EXPOSÉ

DES

TITRES & TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

DOCTEUR VALUDE



PARIS
OCTAVE DOIN ET FILS, ÉDITEURS
8, PLACE DE L'ODÉON, 8

TITRES ET FONCTIONS UNIVERSITAIRES

Aide-préparateur d'histologie a la Faculté (1884-86).
Docteur en médecine (Thèse de Paris, 1885).
Chef de Clinique ophtalmologique a l'Hotel-Dieu (1888).

FONCTIONS DANS LES HOPITAUX

Externe des hôpitaux de Paris (1878).
Interne des hôpitaux (1880).
Médecin de la Clinique Nationale des Quinze-Vingts (depuis 1888).

TITRES ET RÉCOMPENSES HONORIFIQUES

Médaille de bronze de l'Assistance publique (1884).
Médaille de bronze de la Faculté (Thèse).
Mention honorable de l'Académie de médecine (Prix Itard, 1888).
Délégué de M. le Ministre de l'Intérieur au Congrès de Berlin (1890).
Lauréat de l'Académie de Médecine (Prix Meynot, 1891).

ENSEIGNEMENT

Leçons d'histologie normale a l'École pratique (1884-1886).
Cours d'optique physiologique a la Clinique ophtalmologique de l'Hotel-Dieu (1886-1887).
Enseignement clinique aux Quinze-Vingts (depuis 1888).

SOCIÉTÉS SAVANTES

Membre de la Société anatomique (1884, adjoint; 1888, titulaire; 1891, honoraire).
Membre de la Société de Médecine légale (1888).
Membre de la Société d'Ophtalmologie de Paris (1888).
Président de cette Société (1900).
Membre de la Société ophtalmologique a Heidelberg (1889).
Membre correspondant de la Société de Médecine et de Chirurgie de Rio-de-Janeiro (1896).
Membre correspondant de l'Académie médico-chirurgicale de Pérouse (1897).

Directeur des Annales d'Oculistique.

Les *Annales d'Oculistique*, revue mensuelle d'Ophtalmologie, est à la fois la plus ancienne de la spécialité et l'une des premières revues de médecine; elles ont été fondées en Belgique en 1828 par Florent Cunier, puis continuées par Warlomont. Depuis 1891 elles ont été acquises par Valude et Sulzer, transportées en France, où elles se publient actuellement sous la direction de Morax, Sulzer et Valude.

Expert près le Tribunal civil de la Seine (1902).

TRAVAUX ET PUBLICATIONS

TABLE ANALYTIQUE

Pathologie interne et externe

Note sur un cas d'hystérie avec folie hystérique (*Annales médico-psychologiques,* 1881).
Fracture de la base du crâne (*Bulletin de la Société anatomique*, 1881).
Erysipèle mortel ; mal de Bright (*Bulletin de la Société clinique*, 1881).
Cirrhose hypertrophique graisseuse (*Bulletin de la Société anatomique*, 1882).
Ruptures valvulaires du cœur (*Bulletin de la Société anatomique*, 1882).
Pneumonie grippale (*Bulletin de la Société anatomique*, 1882).
Corps étranger intra-péritonéal (*Bulletin de la Société anatomique*, 1882).
Hypothermie dans la fièvre typhoïde causée par l'acide phénique (*France médicale*, 1882).
Sarcomes des membres chez les enfants (*Revue des Maladies de l'enfance*, 1883).
Taille hypogastrique chez l'enfant (*Revue des Maladies de l'enfance*, 1883).
Traitement de l'empyème chez les enfants (*Revue des Maladies de l'enfance*, 1883).
Complications de l'opération du bec-de-lièvre (*Revue des Maladies de l'enfance*, 1883).
Epithélioma du cuir chevelu chez l'enfant (*Revue des Maladies de l'enfance*, 1883).
Lymphadénie cutanée (*Revue des Maladies de l'enfance*, 1884).
Exostose de l'omoplate (*Bulletin de la Société anatomique*, 1884).
Traitement chirurgical des néoplasmes mammaires (*Thèse*, Steinheil, éd. 1885)

Pathologie oculaire

Ophtalmie des scrofuleux simulant la conjonctivite purulente (*Revue des Maladies de l'enfance*, 1884).
Des opérations chez les tuberculeux; ablation d'un staphylome (*France médicale*, 1886).
De la conjonctivite phlycténulaire ou de l'ophtalmie scrofuleuse (*Revue des Maladies de l'enfance*, 1886).
Des asthénopies (*Journal de Médecine de Paris*, 1887).
L'ophtalmie scrofuleuse consécutive à la rougeole (*Journal de Médecine de Paris*, 1887).

L'erythropsie (*Archives d'Ophtalmologie*, 1888).

Balle de revolver logée dans la paroi externe de l'œil (*Bulletin de la Société anatomique*, 1889).

Restitutio ad integrum d'une lésion optique d'origine cérébrale (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1889).

Blépharospasme. Etiologie et traitement (*Archives d'Ophtalmologie*, 1889).

Kyste hydatique de l'orbite (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1889).

Des asthénopies (*Gazette des hôpitaux*, 1889).

Diagnostic des maladies oculaires ; Étiologie (*Union médicale*, 1889).

Suites des kératites et leur traitement (*Revue des Maladies de l'enfance*, 1890).

Étiologie et traitement de l'ophtalmie phlycténulaire (*Union médicale*, 1890).

Kératites infectieuses (*Semaine médicale*, 1890).

Intervention chirurgicale dans la tuberculose du tractus uvéal (*Union médicale*, 1890).

Le Strabisme névropathique ; étude de pathogénie (*Congrès international des Sciences médicales*, Berlin, 1890).

Phlegmon gangréneux des paupières et de l'orbite. Septicémie et mort (*France médicale*, 1890).

Topographie des granulations (*Rapport à la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1890).

Diabète et opération de la cataracte (*France médicale*, 1890).

Traitement des ulcères à hypopyon (*Semaine médicale*, 1890).

Syphilis héréditaire oculaire éveillée par le traumatisme (*France médicale*, 1890).

Diagnostic ophtalmoscopique précoce des cardiopathies (*Gazette des hôpitaux*, 1890).

D'un traitement simple des ulcères cornéens de toute nature (*Communication à l'Académie de médecine*, 1891).

Diagnostic ophtalmoscopique précoce des cardiopathies ; observation nouvelle (*France médicale*, 1891).

Cancroïde de l'angle interne des paupières (*Société française d'Ophtalmologie*, 1891).

Granulations vraies et fausses de la conjonctive et leur traitement (*Gazette des hôpitaux*, 1891).

Epithélioma du limbe (*Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1891).

Glaucome hémorrhagique (*Annales d'Oculistique*, 1892).

Atrophie optique durant la grossesse ; accouchement prématuré artificiel (*Annales d'Oculistique*, 1892).

Cils dans la chambre antérieure (*France médicale*, 1892).

Empyème des sinus frontaux (*Société de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie*, 1892).

Du Blépharospasme (*Union médicale*, 1893).

Contribution à l'étude des processus infectieux de l'œil (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1893).

Corps étrangers oculaires (*Gazette des hôpitaux*, 1893).

Atrophie optique chez un brûlé atteint d'intoxication iodoformique (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1893).

Du délire post-opératoire dans les opérations sur les yeux (*France médicale*, 1893) (*Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1890).
Double atrophie optique directe à la suite d'un coup de feu (*France médicale*, 1893).
Les tumeurs de la rétine (*Union médicale*, 1893).
Les blépharites et leur traitement (*Union médicale*, 1893).
Conjonctivites à fausses membranes et diphtérie oculaire (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris* et *Annales d'Oculistique*, 1894).
L'opération de la cataracte et les dyscrasies (*France médicale*, 1894).
Rupture spontanée de l'œil dans le glaucome (*France médicale*, 1894).
Conjonctivite catarrhale et phlycténulaire (*Journal de Clinique et de Thérapeutique infantiles*, 1894).
Affections de l'orbite ; séméiologie de l'exophtalmie (*Bulletin médical*, 1894).
Irido-choroïdite septique consécutive à une hémorrhagie utérine (*Annales d'Oculistique*, 1895).
Ischémie rétinienne et optique consécutive à un traumatisme cardiaque (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris* et *Annales d'Oculistique*, 1895).
Corps étrangers de la conjonctive et de la cornée (*La Médecine moderne*, 1895).
Des hémorrhagies de la rétine ; étude étiologique (*La Médecine moderne*, 1895).
Une variété d'orgeolet (*Bulletin médical*, 1895).
Angiome kystique de l'orbite, électrolyse (*Communication à l'Académie de Médecine*, 1895).
Dacryoadénite double (*Bulletin de la Société médicale du VIe arrondissement*, 1895).
Dacryocystite syphilitique (*France médicale*, 1896).
Phénomènes d'intoxication par la scopolamine (*Bulletin de la Société de médecine légale* et *Annales d'Oculistique*, 1896).
Double atrophie optique à la suite d'un coup de feu; suite de l'observation de 1893 ; découverte du projectile par les rayons X (*Bulletin de la Société du VIIe arrondissement*, 1896).
Quelques phénomènes hystériques oculaires traités par la suggestion thérapeutique (*La Médecine moderne*, 1896).
Des lésions cornéennes consécutives aux ophtalmies ; leur traitement (*La Presse médicale*, 1897).
La kératite interstitielle dans la syphilis acquise (*Annales d'Oculistique*, 1897).
Hématome spontané à répétition de la paupière et de l'orbite chez un hémophile (*Communication à l'Académie de médecine*, 1897).
Chancre syphilitique de la conjonctive bulbaire (*Bulletin de la Société de Dermatologie et de Syphiligraphie*, 1897).
Les blépharites et leur traitement (*Bulletin général de thérapeutique*, 1897).
Conjonctivite à streptocoques et kératite ponctuée superficielle (*Bulletin de la Société française d'Ophtalmologie* et *Annales d'Oculistique*, 1897).
Diagnostic ophtalmoscopique des complications cérébrales dans les sinusites (*Archives de laryngologie* et *Bulletin médical*, 1897).
Tuberculose de la conjonctive et de la sclérotique (*Communication à l'Académie de Médecine*, 1897).

Deux anomalies congénitales rares de l'organe de la vision (*Journal de Clinique et de Thérapeutique infantiles*, 1898).

Sur l'hygiène de l'œil (*La Médecine moderne*, 1898).

Trois cas de tumeur orbitaire chez l'enfant (*Bulletin de la Société française d'Ophtalmologie*, 1898).

Conjonctivite pseudo-membraneuse à streptocoques et panophtalmie, secondaires à une infection grippale et à des suites de couches compliquées (*Annales d'Oculistique*, 1898).

Hémorrhagie expulsive après une extraction de cataracte ; réclinaison de la cataracte de l'autre œil (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1899).

La dacryocystite des enfants du premier âge (*Bulletin de la Société de Pédiatrie*, 1899).

Sur deux cas de névrite rétrobulbaire (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris* et *Annales d'Oculistique*, 1899).

La mucocèle du sinus frontal (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, et *Annales d'Oculistique*, 1899).

Troubles visuels et ophtalmoscopiques, d'origine cardiaque (*Annales d'Oculistique*, 1900).

Tolérance de l'œil pour les corps étrangers (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1900).

Rupture de l'aileron intermédiaire au droit interne et inférieur, réparation (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1902).

Diagnostic et traitement des corps étrangers oculaires (*Bulletin médical*, 1902).

Rapport sur un cas de kératocône lié au traumatisme (*Bulletin de la Société de médecine légale*, 1903).

Diagnostic et traitement du glaucome aigu (*Bulletin médical*, 1903).

Une paralysie paradoxale du droit externe (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1903).

Un cas de myopie consécutive à l'iritis (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1903).

Rapport des affections oculaires avec les maladies générales (*Bulletin médical*, 1904).

Artérite et ischémie rétinienne (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1904).

Hémorrhagie expulsive après l'extraction (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1904).

Incidents et accidents de l'opération du ptosis par le procédé de Parinaud (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1904).

Un cas de chromhidrose des paupières (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1905).

Note à propos du traitement de l'atrophie optique par les injections d'antipyrine (*Annales d'Oculistique*, 1905).

Les troubles du corps vitré (*Bulletin de Thérapeutique*, 1905).

Kératocone et grossesse (*Rivista italiana di Ottalmologia*, 1905).

Rapport sur un cas de ténonite grippale suivie d'atrophie optique (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1905).

Sur l'ophtalmia nodosa (*Bulletin de la Société française d'Ophtalmologie* et *Annales d'Oculistique*, 1905).

Signes et traitement de l'Astigmie (*Bulletin médical*, 1905).

Chorio-rétinite maculaire double congénitale (*Bulletin de la Société d'Optalmologie de Paris*, 1906).

Les accidents oculaires du travail (*Bulletin médical*, 1906).

Sur la pathogénie des cataractes polaires antérieures (*Bulletin de la Société française d'Ophtalmologie* et *Annales d'Oculistique*, 1906).

Un cas de tuberculose de la choroïde (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1906).

Prophylaxie des accidents oculaires du travail (*Bulletin médical*, 1906).

L'ophtalmie sympathique (*Bulletin médical*, 1906).

Des préjugés en Ophtalmologie (*Bulletin médical*, 1907).

A propos de l'irido-sclérectomie (opération de Lagrange) (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris* et *Annales d'Oculistique*, 1908).

Du moment de l'énucléation dans l'ophtalmie sympathique (*Bulletin de la Société française d'Ophtalmologie* et *Annales d'Oculistique*, 1908).

Anatomie pathologique oculaire et clinique expérimentale

Note sur un cas de panophtalmie (*Archives d'Ophtalmologie*, 1885).

La tuberculose oculaire. Etude historique et recherches expérimentales (*Etudes sur la tuberculose* de Verneuil, Ier et IIe fasc., 1887).

Note sur un cas de Cyclopie (*Archives d'Ophtalmologie*, 1888).

Tuberculisation du sac lacrymal (*Bulletin du Congrès de la tuberculose*, 1889).

Tuberculose des glandes salivaires (*Bulletin du Congrès de la tuberculose*, 1889).

Staphylome complexe de la cornée. Altérations de l'épithélium cornéen (*Bulletin de la Société ophtalmologique de Heidelberg*, 1889).

Valeur antiseptique des couleurs d'aniline (*Congrès international des Sciences médicales*, Berlin, 1890).

Origines de la tuberculose du tractus uvéal (*Archives d'Ophtalmologie*, 1891).

Un nouvel antiseptique, l'aldéhyde formique (*Société française d'Ophtalmologie* et *Annales d'Oculistique*, 1893).

Fongus tuberculeux (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1896).

Plaque fibro-cartilagineuse épisclérale (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1899).

Sarcome de la choroïde. Fongus tuberculeux du globe ; présentation de pièces (*Bulletin de la Société anatomique*, 1899).

Action bactéricide des larmes (*Bulletin du IXe Congrès international d'Ophtalmologie, tenu à Utrecht* et *Annales d'Oculistique*, 1902).

L'Hétéroplastie orbitaire, étude de clinique expérimentale (*Bulletin de la Société française d'Ophtalmologie* et *Annales d'Oculistique*, 1899).

Infiltration lymphoïde de la conjonctive (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, et *Annales d'Oculistique*, 1899).

Un cas de lymphome conjonctival (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1902).

Lentigo malin des paupières ; étude histologique (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1906).

Cylindrome de l'orbite (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1906).

Effets de l'adrénaline en instillations prolongées (*Bulletin de la Société française d'Ophtalmologie*, 1907).

Chirurgie oculaire

De l'antisepsie en oculistique et des lavages de la chambre antérieure (*Association pour l'avancement des Sciences*, Congrès de Grenoble, 1885).

Greffe cutanée dans la restauration des paupières (*Revue des Maladies de l'enfance*, 1886).

Opérations de la cataracte chez l'enfant (*Revue des Maladies de l'enfance*, 1888).

Kératoplastie. Transplantation à la cornée d'un lambeau conjonctival (*France médicale*, 1889).

Restauration des paupières (*Archives d'Ophtalmologie*, 1889).

Suture de la cornée après l'opération de la cataracte (*Rapport à la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1889).

Scléro-iridectomie dans le glaucome (*Rapport à la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1889).

De l'antisepsie et des pansements dans les affections chirurgicales de l'œil (*Gazette des hôpitaux*, 1890).

De l'opération de la cataracte et de son pansement (*Union médicale*, 1890).

Extraction du cristallin transparent dans la myopie forte (*Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1892).

Le traitement opératoire de la myopie progressive (*Communication à l'Académie de Médecine*, 1895).

Nouveau procédé d'avancement musculaire dans le strabisme (*Annales d'Oculistique*, 1896).

De l'électro-aimant en chirurgie oculaire (*La Médecine moderne*, 1896).

Le débridement de l'angle iridien (*Annales d'Oculistique*, 1898).

De la restauration des cornées leucomateuses et de la cornée artificielle (*Bulletin médical*, 1898).

L'Hétéroplastie en thérapeutique oculaire (*Revue générale des Sciences pures et appliquées*, 1898).

La suture conjonctivale en bourse dans les ulcères étendus de la cornée (*Annales d'Oculistique*, 1898).

Résorption de la greffe d'éponge intra-oculaire (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1898).

Opération de Krönlein (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1899).

Des opérations sur l'orbite par la voie temporale (*Bulletin de la Société de Pédiatrie* et *Communication à l'Académie de Médecine*, 1900).

L'opération de la cataracte secondaire (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1901).

L'opération du Mules ; prothèse oculaire (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1901).

Le pansement des opérés de cataracte (*Journal de Médecine de Paris*, 1901).

Nouveau procédé de canthoplastie (*Bulletin de la Société française d'Ophtalmologie*, et *Annales d'Oculistiqie*, 1901).

Sur l'extirpation du sac lacrymal (*Bulletin de la Société française d'Ophtalmologie*, et *Annales d'Oculistique*, 1902).

La Chirurgie ophtalmologique du sinus frontal (*Bulletin de la Société française d'Ophtalmologie* et *Annales d'Oculistique*, 1903).

Prothèse oculaire; résultats éloignés de l'opération de Mules (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1903).

A propos de l'iridectomie dans le glaucome progressif (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1904).

L'anesthésie générale au chlorure d'éthyle (*Xe Congrès international d'Ophtalmologie, tenu à Lucerne*, 1904).

La discission postérieure immédiate après l'extraction (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1904).

A propos du traitement opératoire de la myopie forte (*Bollet. dell' Ospedale oftalmico della prov. di Roma*, 1905).

L'opération des cataractes incomplètes (*Bulletin de la Société française d'Ophtalmologie* et *Annales d'Oculistique*, 1907).

Sur l'opération de la cataracte (*XIe Congrès international d'Ophtalmologie, tenu à Naples*, 1909).

Thérapeutique oculaire

Traitement du Strabisme (*Revue des Maladies de l'enfance*, 1886).

Traitement de la dacryocystite (*Gazette des hôpitaux*, 1887).

Le naphtol dans les ophtalmies purulentes (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1888).

Traitement de la blépharite (*Bulletin médical*, 1891).

Ophtalmie des nouveau-nés ; prophylaxie (*Bulletin médical*, 1891).

L'iodoforme dans la prophylaxie de l'ophtalmie des nouveau-nés (*Communication à l'Académie de Médecine*, 1891).

L'antipyrine dans certaines formes d'atrophie optique (*Société médicale des hôpitaux* et *Annales d'Oculistique*, 1893).

Traitement de l'infection traumatique de l'œil (*Archives de Thérapeutique clinique*, 1899).

The electric treatment of exophtalmic goitre and of simple chronic glaucoma (*Journal, Eye Ear and Throat diseases*, 1900).

Du traitement du glaucome chronique par l'électricité (*Archives de Thérapeutique*, 1905).

Traitement des tumeurs épithéliales et des cancroïdes par la radiothérapie (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, et *Annales d'Oculistique*, 1905).

Traitement du blépharospasme par l'injection d'alcool à l'émergence du facial (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, et *Annales d'Oculistique*, 1905).

Traitement du blépharospasme par les injections d'alcool ; cas nouveaux (*Communication à l'Académie de Médecine*, 1908).

Optique

Numérotage nouveau des Prismes (*Société française d'Ophtalmologie* et *Archives d'Ophtalmologie*, 1889).

Àximètre, Instrument destiné à contrôler l'orientation des verres cylindriques (*Rapport à la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1890).

Les verres toriques (*Congrès international des Sciences médicales*, Berlin, 1890).

Choix d'une unité de Convergence. Numérotage nouveau des prismes (*Rapport à la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1890).

Médecine légale. — Publications diverses

De l'occlusion spontanée des paupières après la mort (*Bulletin de la Société de médecine légale*, 1886).

De l'œil dans l'évolution (*A Medicina contemporanea*, Lisbonne, 1886).

Biographie de Arlt (*Archives d'Ophtalmologie*, 1887).

Biographie de Giraud Teulon (*Archives d'Ophtalmologie*, 1887).

Biographie de Cuignet (*Archives d'Ophtalmologie*, 1890).

Rapport à M. le Ministre de l'Intérieur sur les Cliniques ophtalmologiques de Berlin (1890).

Statistique annuelle (*Bulletin des Quinze-Vingts*, 1890-91-92-93).

Rapport sur les traumatismes de l'organe de la vision au point de vue de la médecine légale (*Bulletin de la Société de Médecine légale*, 1896).

Dix années de pratique ophtalmologique à la Clinique Nationale des Quinze-Vingts (1890-1900) (*l'Indépendance médicale*, 1900).

La cataracte chez le chien (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1900).

Rapport sur la simulation et l'aggravation des accidents oculaires du travail (*Bulletin de la Société de Médecine légale*, 1905).

Du rôle des experts vis-à-vis du secret médical hospitalier (*Le Droit médical*, 1905).

Biographie de de Wecker (*Annales d'Oculistique*, 1906).

L'abus de l'assistance judiciaire dans les accidents du travail (*Le Droit médical*, 1907).

TRAITÉS

Traité des maladies des yeux chez les enfants, en collaboration avec M. de Saint-Germain (*Steinheil, éd.*, Paris, 1886).

Les Ophtalmies du nouveau-né (1 vol. de la bibliothèque Charcot-Debove. *Rueff, éd.*, 1895).

Nouveaux Éléments d'Ophtalmologie (en collaboration avec M. Truc) (2 vol. *Maloine, éd.*, 1896).

Traitement des affections des paupières, de l'orbite et des voies lacrymales (1 vol. dans le Traité de thérapeutique de M. Albert Robin, *Rueff, éd.*, 1897).

Traité des maladies des yeux chez les enfants (*in* Encyclopédie de Grancher et Comby) (*Masson, éd.*, 1898).

Hygiène et maladies oculaires (1 vol. *Maloine, éd.*, 1900).

Nouveaux Éléments d'Ophtalmologie (deuxième édition avec la nouvelle collaboration de M. Frenkel (1 vol., *Maloine, éd.*, 1907).

L'œil. Hygiène et maladies (1 vol. *Larousse, éd.*, 1908).

L'Encyclopédie française d'Ophtalmologie, en collaboration avec des auteurs de race latine (Français, Belges, Suisses, Italiens, Espagnols et Portugais) publiée sous la direction de LAGRANGE et VALUDE (9 vol. *Doin, éd.*, 1903-1909).

ANALYSE DES PRINCIPALES PUBLICATIONS

PATHOLOGIE OCULAIRE

Le strabisme névropathique, étude de pathogénie (*Congrès international des Sciences médicales de Berlin*, 1890; *Archives d'Ophtalmologie*, t. X, p. 326).

Donders avait posé en principe que la déviation oculaire dans le strabisme simple, dit concomitant, était étroitement liée à un défaut de réfraction. Et cette règle, appliquée avec absolutisme, avait conduit à considérer le strabisme comme dépendant uniquement d'un défaut de réfraction ou amétropie.

De nombreux faits cliniques nous ont amené à penser que cette définition du strabisme était trop absolue et, l'un des premiers, nous avons établi par une statistique reposant sur un assez grand nombre d'observations (30 cas) que dans la classe des strabismes fonctionnels (strabisme amétropique de Donders) il fallait faire une part énorme à l'état général névropathique qui joue le rôle d'une cause occasionnelle, rôle souvent prépondérant.

Un fait typique assez fréquemment noté dans nos observations, est celui de malades ayant bénéficié un certain temps d'une opération correctrice et perdant ensuite les avantages de cette correction à l'occasion d'un trouble nerveux caractérisé.

Notre ami, le Dr Féré, nous fournit une observation intéressante de strabisme concomitant guéri par l'administration de bromure de potassium.

En résumé, nous croyons que le strabisme vrai, dit concomitant, n'est pas dû à la seule amétropie et que la règle posée par Donders ne saurait s'appliquer à tous les cas, peut-être pas au plus grand nombre; la névropathie constitue un facteur important, quelquefois prépondérant, dans la production du strabisme.

Il est bien des strabismes amétropiques simples où l'amétropie est seule en cause. Il est aussi des strabismes névropathiques purs, où les malades sont emmétropes et chez lesquels la névropathie est l'unique origine de la déviation oculaire. Mais il est encore une classe de strabiques, et c'est la plus nombreuse, dans laquelle l'influence de l'amétropie et celle de la névropathie se combinent. C'est ce que nous avons établi.

La névropathie telle que nous l'entendons ici n'est pas nécessairement cet état avancé de dégénération nerveuse, qu'offrent les épileptiques, les hystériques, les dégénérés nerveux accentués. Le nervosisme, souvent banal des parents, peut se transmettre aux enfants sous forme de convulsions passa-

gères, d'accidents nerveux insignifiants et être très capable de conduire à la déviation strabique.

Syphilis héréditaire oculaire éveillée par le traumatisme.
(*France médicale*, 1890).

Un cas assez rare de kératite interstitielle développée manifestement à l'occasion d'une contusion de l'œil.

D'un traitement simple des ulcères cornéens de toute nature (*Communication à l'Académie de médecine*, 10 février 1891).

J'ai montré dans ce travail que pour les ulcères de la cornée simples, c'est-à-dire n'étant compliqués ni de *dacryocystite*, ni de *conjonctivite*, le traitement par excellence était l'*occlusion* et le *pansement rare*.

Depuis lors, de nombreux cliniciens se sont rangés à cette opinion qui était alors contraire aux idées reçues.

Cancroïde de l'angle interne des paupières (*Société française d'Ophtalmologie*, session de 1891).

Le cancroïde de l'angle interne des paupières mérite selon nous de former un type clinique à part, car il est à la fois assez bénin (il récidive rarement s'il est largement enlevé), et assez inquiétant, étant susceptible de pousser des prolongements jusque dans les cavités nasales, en prenant la voie du canal nasal.

Nous en avons observé deux cas où la tumeur s'était ramifiée très profondément, remplissant le sinus maxillaire et les cavités nasales du même côté.

Dans les cas simples, les plus communs, le néoplasme est limité aux couches profondes de la peau, et il suffit d'en pratiquer l'exérèse largement.

Notre pratique spéciale consiste, une fois l'ablation faite, à laisser la plaie ouverte sans pratiquer aucune autoplastie, ni rapprochement des lèvres cutanées. La plaie se guérit rapidement et les parties se restaurent sans difformité, mieux que par la meilleure des autoplasties.

Contribution à l'étude du glaucome hémorrhagique (*Annales d'Oculistique*, 1892).

De cette étude à la fois clinique et anatomo-pathologique, exécutée au laboratoire de la Clinique des Quinze-Vingts avec le concours du Dr Dubief, il ressort que le glaucome hémorrhagique n'est pas comparable au glaucome vrai par la nature de ses lésions.

On constate d'abord en première ligne, comme lésion primordiale, une dégénérescence profonde, hyaline ou fibreuse, mais surtout hyaline des vaisseaux

rétiniens ; les vaisseaux de la choroïde et de l'iris sont atteints moins régulièrement.

Au contraire, les lésions fondamentales du glaucome irritatif simple, l'oblitération adhésive de l'angle iridien et des espaces de Fontana, n'existent pas ici non plus que les altérations du pôle postérieur de l'œil.

En somme le glaucome hémorrhagique serait plutôt une maladie rétinienne tandis que le glaucome irritatif ordinaire est avant tout une affection du tractus uvéal.

C'est par un identique symptôme, l'endurcissement progressif du globe et la désorganisation particulière de tous les tissus qui en résulte, que ces deux maladies assez différentes se rapprochent et ont mérité un nom générique commun.

Atrophie optique durant la grossesse; accouchement prématuré artificiel
(*Annales d'Oculistique*, 1892).

Il s'agit d'une femme qui, *après une grossesse,* commença à présenter des troubles visuels marqués et prédominants à l'œil *gauche,* au moment de ses règles.

Survint une seconde grossesse, et dès les premiers mois des troubles visuels revinrent à *gauche*, puis envahirent l'œil droit.

Je l'examine au septième mois et je constate l'état suivant :

Œil gauche : atrophie du nerf optique, complète. L'œil ne distingue plus la lumière, et la pupille ne réagit plus.

Œil droit : névrite optique et diminution très grande de la vision. V = 1/10. La pupille réagit.

Dans ces conditions et en tenant compte : 1° de ce fait que chacune des menstruations entraînait des troubles visuels passagers ; 2° de l'aggavation particulière des symptômes durant la grossesse, nous avons pensé à pratiquer l'accouchement prématuré artificiel pour rompre l'enchaînement des accidents optiques manifestement liés à l'état utérin.

M. le Professeur Tarnier voulut bien appuyer notre avis de sa haute autorité et l'accouchement artificiel fut pratiqué dans son service.

Tout aussitôt la vision remonta du côté droit où l'atrophie des fibres optiques n'était pas très avancée.

L'œil droit, qui ne pouvait compter les doigts de la main qu'à 3 m. 75, avec un champ visuel très rétréci, recouvra une vision normale en un mois environ.

Cils dans la chambre antérieure (*France médicale*, 1892).

Cas curieux, mais assez connu en somme, de la pénétration de cils coupés par un accident et refoulés dans la chambre antérieure où ils séjournèrent sans occasionner d'irritation.

Atrophie optique chez un brûlé atteint d'intoxication iodoformique (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1893).

C'est le premier cas observé de ce genre. Il s'agissait d'un enfant du service de Saint-Germain atteint d'une vaste brûlure cutanée pansée à l'iodoforme.

Le petit malade présentait de la diarrhée et de la céphalalgie, et sa vue baissait rapidement.

L'ophtalmoscope m'a montré qu'il existait une atrophie blanche simple des nerfs optiques analogues comme physionomie à l'atrophie par l'intoxication alcoolo-nicotinique.

Du délire post-opératoire dans les opérations sur les yeux (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*).

Le délire après les opérations de la cataracte n'est pas très rare chez les vieillards et on l'attribue ordinairement à l'action de l'atropine.

Or je l'ai observé dans un cas d'iridectomie pour glaucome où, par conséquent, on n'avait pas instillé d'atropine.

Il est probable que les causes de ce délire post-opératoire sont complexes ; le plus souvent il est dû à une inanition volontaire mal supportée par certains vieillards.

Rupture spontanée de l'œil dans le glaucome (*France médicale*, 1894).

C'est l'observation d'un fait très rare, car je ne l'ai vu qu'une fois dans toute ma pratique hospitalière. Un malade était atteint de glaucome absolu avec une hypertension énorme. Cet état s'accompagnait d'un certain dépoli de la cornée comme il est ordinaire, et celle-ci peu à peu s'exfolia dans la région centrale. Un jour enfin la cornée se rompit en ce point affaibli et éclata en quelque sorte, donnant issue à l'humeur aqueuse et occasionnant une subluxation du cristallin en avant.

Une variété d'orgeolet (*Bulletin médical*, 1895).

Dans cette publication nous avons fixé les caractères cliniques d'une petite affection assez commune, mais confondue avec l'orgeolet simple des paupières avec lequel elle offre quelques points de ressemblance.

Nous voulons parler de ces petits boutons inflammatoires du bord des paupières, qui n'aboutissent pas à la formation d'un bourbillon et à une résorption rapide, mais persistent sous la forme d'une élevure d'un rouge foncé, peu douloureuse, mais gênante pour l'œil chez lequel elle entretient une irritation conjonctivale constante.

Ces petits boutons durent parfois des semaines et plus avec les mêmes carac-

tères qui leur ont valu le nom d'acné meïbomienne, et cette chronicité les distingue déjà des orgeolets ordinaires.

Mais la grande différence, la distinction capitale réside dans le siège lui-même de l'affection. L'orgeolet est un furoncle des glandes sébacées qui entourent la base des cils ; il siège donc *entre les cils ou en dehors* de ceux-ci. La variété d'affection qui nous occupe a pour siège le canalicule excréteur de la glande tarsale de Meïbomius, et elle se trouve située par conséquent au point où aboutissent ces glandes de Meïbomius, c'est-à-dire, *en dedans des cils*, précisément au bord tranchant de la paupière.

De plus, la marche des symptômes en est toute différente et le traitement surtout n'a rien de comparable. L'orgeolet guérit tout seul, plus ou moins rapidement, avec ou sans applications émollientes ; l'ouverture artificielle, jamais nécessaire, ne fait que hâter la chute des symptômes inflammatoires. L'acné meïbomienne, comme l'affection générique que son nom rappelle, offre une marche chronique qui ne tend pas naturellement vers la guérison, si l'on n'intervient pas chirurgicalement pour vider le conduit de la glande de Meïbomius de son contenu.

Si l'on renverse la paupière, l'aspect de la muqueuse du voisinage est également caractéristique. Du bouton d'acné part une rougeur vive qui s'étend assez loin sur la conjonctive, jusque vers la moitié de la hauteur du cartilage tarse à la paupière supérieure, et jusqu'au sommet de ce cartilage à la paupière inférieure, en général. Au milieu de cette tache rouge, formée par la conjonctive enflammée, on aperçoit un tractus blanc jaunâtre, situé sous l'épithélium, et qui marque le passage du canalicule excréteur de la glande de Meïbomius qui apparaît par transparence.

Rien de semblable dans l'orgeolet des glandes cilio-sébacées, lequel ne retentit que faiblement, ou pas du tout, sur la conjonctive.

Cette ligne jaune est constituée par le canal excréteur meïbomien, dans lequel s'est localisé un petit abcès constitué par du pus plus ou moins concret ; quand l'affection est ancienne, le contenu du canal est même transformé en une sorte de calcul solide et constitué, d'après Panas, par des dépôts calcaires et des paillettes de cholestérine.

Au début, quand le canal excréteur ne renferme que des produits liquides, on peut, en pressant la paupière entre les doigts, faire sourdre le contenu des canalicules par les orifices des glandes de Meïbomius. On voit alors sortir du bord des paupières, des filaments blanchâtres et épais, comme du vermicelle fin.

Il n'est pas rare de voir ces petites inflammations des canalicules terminaux des glandes meïbomiennes se répéter sur plusieurs points de la même paupière et avec des degrés divers dans l'intensité.

C'est cette participation étroite du canal excréteur des glandes meïbomiennes à l'inflammation marginale qui nous a fait donner à cette affection le nom de *canaliculite tarsienne* qui complète celui d'acné meïbomienne.

Angiome kystique de l'orbite; électrolyse (*Communication à l'Académie de Médecine*, 1895).

C'est l'observation d'une fillette atteinte d'angiome kystique de l'orbite vérifié par la ponction exploratrice. L'exophtalmie était considérable. L'électrolyse unipolaire pratiquée avec une longue aiguille enfoncée dans la tumeur, le pôle positif étant à la joue, donna des résultats rapides avec un courant de 4 milliampères et demi appliqué durant cinq minutes. Trois séances d'électrolyse suffirent à amener la disparition de l'exophtalmie.

Phénomènes d'intoxication par la scopolamine (*Bulletin de la Société de Médecine légale*, 1896).

Actuellement la scopolamine est employée par certains chirurgiens pour l'anesthésie générale, mais il y a longtemps que cette substance a été essayée par les ophtalmologistes et abandonnée par eux.

L'observation suivante qui a été recueillie par nous aux premiers essais thérapeutiques de cette substance a contribué à cet abandon.

Il s'agit d'une femme de soixante-cinq ans chez laquelle j'avais ordonné un collyre à 1/200 de bromhydrate de scopolamine et qui fut prise, à la seconde instillation, d'un délire loquace avec agitation qui dura douze heures, sans autre phénomène important.

Quelques mois plus tard, un confrère étranger relata une observation analogue et depuis lors l'usage de la scopolamine en oculistique a été peu à peu abandonné.

La kératite interstitielle dans la syphilis acquise (*Annales d'Oculistique*, 1897).

Les faits de kératite interstitielle dans la syphilis acquise sont rares et cette affection prend alors certains caractères spéciaux que j'ai pu dégager de la symptomatologie ordinaire de la maladie.

La kératite interstitielle de la syphilis acquise est ordinairement unilatérale. L'infiltration de la cornée est moins intense et en conséquence les phénomènes réactionnels sont moins accusés.

Le traitement spécifique donne des effets plus rapides et plus nets que dans la kératite spécifique héréditaire.

Hémorrhagie expulsive après une extraction de cataracte. Réclinaison de la cataracte de l'autre œil (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1899).

Une malade, après une extraction de cataracte, avait été victime d'une hémorrhagie expulsive, c'est-à-dire que son œil s'était vidé sous l'effort d'une hémorrhagie provenant de la choroïde. En pareil cas l'opération du second œil est

très redoutée. Pour éviter un accident semblable à celui dont avait été victime le premier œil, j'ai ressuscité la vieille opération, abandonnée aujourd'hui, du déplacement de la cataracte par réclinaison au moyen d'une aiguille.

Cette opération a parfaitement réussi.

Il va sans dire que cette réclinaison ne saurait cependant avoir que des indications limitées dont la crainte d'une hémorrhagie expulsive est une des principales.

Sur l'Ophtalmia nodosa (*Bulletin de la Société française d'Ophtalmologie*, 1905).

Le nom d'ophtalmie nodosa a été donné par les Allemands aux altérations oculaires causées par les poils de certaines chenilles. Les observations de cet ordre sont assez rares. J'en ai observé un cas et j'ai pu, grâce à la bienveillante assistance de M. le professeur Blanchard, établir qu'il s'agissait d'une variété de chenilles processionnaires dites *Cnethocampa pityocampa*. C'est une chenille du pin et ce sont les poils qui, tombés du nid des chenilles, s'introduisent entre les paupières et y déterminent des lésions caractéristiques du côté de la cornée, de la conjonctive et même de l'iris.

Chez mon malade, un homme de trente-six ans, qui avait reçu de la poussière d'un nid de chenilles, en se promenant dans un bois de pins, j'ai pu retrouver des poils de chenilles, implantés dans de petites nodosités disséminées à la surface de la cornée, et j'en ai facilement étudié les détails au microscope.

Sur la pathogénie des cataractes polaires antérieures (*Bulletin de la Société Française d'Ophtalmologie*, 1906).

La cataracte polaire antérieure qui survient postérieurement après la naissance est due à l'ophtalmie des nouveau-nés et on considère généralement qu'elle est la preuve qu'une perforation de la cornée a eu lieu au cours de cette ophtalmie. Certains observateurs ont publié des faits qui sembleraient prouver que la cataracte polaire antérieure peut se former par le fait même des progrès de l'infection, sans perforation réelle de la cornée. C'est un cas de cet ordre et irréfutable que j'ai observé et suivi pendant onze ans. Car un enfant fut soigné par moi en 1895, à sa naissance, d'une ophtalmie d'une violence extrême qui s'accompagna d'infiltration totale de deux cornées, *mais sans ulcérations*.

Et cet enfant, je le revis onze ans plus tard, en 1906 et je pus constater l'existence d'une double cataracte polaire antérieure, laquelle semblerait plutôt décroître lentement.

Un cas de tuberculose de la choroïde (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1906).

Il est rare d'observer des tubercules de la choroïde dans les consultations ordinaires d'une clinique ophtalmologique, et pour en voir autant de cas que

Bouchut en a figuré dans son atlas bien connu, il faut faire porter l'examen sur tous les tuberculeux d'un hôpital d'enfants par exemple.

C'est pourquoi l'observation suivante mérite de figurer ici avec la figure ophtalmoscopique.

Il s'agit d'un jeune homme de dix-sept ans atteint d'un trouble visuel de l'œil gauche et chez lequel l'examen du fond de l'œil révéla l'existence d'une

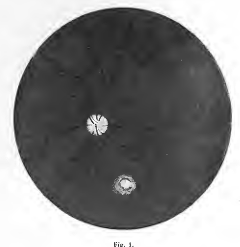


Fig. 1.

tache unique, à peine saillante, d'une teinte d'un blanc jaunâtre et à contours indécis *mais non pigmentés*. Cet aspect fut assez caractéristique pour nous faire porter le diagnostic de tubercule de la choroïde. D'ailleurs, peu de temps après notre examen, ce malade fut pris d'une coxalgie aiguë qui se compliqua rapidement de phénomènes méningitiques auxquels il ne tarda pas à succomber.

Le moment de l'énucléation dans l'ophtalmie sympathique (*Bull. de la Société française d'Ophtalmologie* et *Annales d'Oculistique*, 1908)

Personne n'ignore plus maintenant que quand l'énucléation de l'œil sympathisant est faite même au tout premier signe de la sympathie, au moindre symptôme subjectif, il peut être déjà trop tard, et qu'il est réellement presque toujours trop tard.

Nombre de faits lamentables abondent à l'appui de cette vérité, et un seul devrait suffire à rendre prudent l'opérateur, c'est-à-dire bien entendu lorsqu'il s'agit d'un œil privé, sans doute possible, d'une vision utile.

Et c'est là, en somme, le seul point qui nous paraisse aujourd'hui mériter la discussion, je veux dire la conduite à tenir, en cas de troubles sympathiques, vis-à-vis d'un œil sympathisant encore capable d'une vision utile.

Voici deux observations qui nous paraissent de nature à jeter un peu de jour sur cette question :

Obs. I. — L'enfant Merp..., une fillette de six ans, se blesse l'œil droit avec une plume chargée d'encre, en octobre 1906. Elle est soignée pendant six semaines par un oculiste qui la déclare guérie au bout de cette période, et demande simplement à la revoir de temps en temps. Il restait de son traumatisme initial une synéchie antérieure de l'iris, témoignant que la plaie de l'œil avait été pénétrante.

Le 23 décembre de la même année l'enfant m'est présentée, non que les parents s'inquiétassent de son état, mais simplement pour avoir mon avis sur l'avenir de l'œil blessé.

Or, ce jour-là, je suis frappé aussitôt de l'aspect de l'œil gauche (non blessé) qui est manifestement atteint d'ophtalmie sympathique au début : l'organe tout entier offre une teinte rosée, l'iris est terne et gonflé, le corps vitré, trouble, permet, mais mal, de distinguer le fond de l'œil, la vision est de 1/2. L'œil droit (le blessé) offre également des signes de cyclite, mais il possède encore une certaine vision = 1/20 environ.

L'énucléation de l'œil droit proposée, et résolue dans de multiples consultations de confrères, est exécutée le 26 décembre.

Malgré cette intervention et malgré le traitement classique strictement observé, frictions hydrargyriques, atropine, obscuration, l'uvéite sympathique de l'œil gauche se poursuit avec ses signes habituels : le corps vitré se trouble de plus en plus et aucun détail du fond de l'œil ne reste perceptible; l'iris se décolore, se bosselle et contracte des adhérences avec le cristallin dont la surface antérieure devient un peu louche; la vision tombe au-dessous de 1/10.

Le traitement par les frictions est continué et peu à peu survient une légère amélioration de la vision; le 13 mars 1907, V = 1/10.

Je commence à pratiquer des injections sous-conjonctivales d'une solution de sublimé à 1/5000 à la dose de 1 centimètre cube par injection, d'abord dans l'œil sympathisé seul, les 20 et 26 avril, puis à la fois dans l'œil sympathisé et dans le moignon cicatrisé de l'énucléation de l'œil droit, les 3, 10 et 17 mai.

Manifestement les milieux de l'œil deviennent plus clairs.

Les injections sont reprises en juillet, les 18 et 26, à cause d'une reprise d'iritis ; l'iris qui s'était éclairci était, en effet, quelque peu terne et gonflé.

Le 17 septembre 1907 je constate un autre phénomène, une infiltration de la cornée, limitée à une tache isolée, siégeant dans le segment inférieur de cette membrane; le reste de la cornée est clair et l'iris ne présente rien de nouveau : deux nouvelles injections sont pratiquées dans l'œil gauche. La tache cornéenne paraît peu influencée par ces injections, mais le fond de l'œil s'éclaircit manifestement.

Au mois de novembre 1907 l'état de l'œil gauche est le suivant : l'infiltration cornéenne, interstitielle, est réduite à une petite tache ronde ; l'iris est assez clair, mais adhérent au cristallin. Le fond de l'œil est assez visible bien que le corps vitré demeure un peu trouble, V = 3/10.

A la fin de décembre survient une très légère rechute pendant laquelle le fond

de l'œil cesse d'être visible et l'œil devient rouge; une injection ramène les choses à l'état antérieur et depuis lors la situation est stationnaire avec V = 3/10.

Cette observation semble prouver que l'énucléation n'a qu'un effet bien médiocre sur l'ophlalmie sympathique lorsqu'elle est déjà en cours d'évolution. En effet, les accidents chez la petite fille non seulement n'ont été que faiblement enrayés, mais encore sont revenus par crises et à de fréquentes reprises.

Dans le fait qui va suivre, on verra par contre que, bien que l'œil sympathisant ait été conservé, l'ophtalmie sympathique, tout en procédant également par crises, n'a pas abouti à la désorganisation suprême.

Obs. II. — L'enfant Tasch..., âgé de cinq ans, se blesse l'œil droit avec une fourchette : plaie pénétrante au niveau du limbe, dans le segment inféro-interne, hernie de l'iris. L'enfant reste vingt-quatre heures sans rien dire et sans que ses parents se doutent de l'accident : on le soigne ensuite par des pansements simples.

Au bout de quinze jours il nous est amené à la Clinique des Quinze-Vingts, le 22 mai 1907. Je pratique la résection de la hernie de l'iris, et une injection de 1 centimètre cube d'une solution de sublimé à 1/5000, bien que l'œil ne semble pas infecté. Atropine pansement.

24 mai. — Pas d'infection, l'atropine est continuée, et au bout de un mois l'œil paraît complètement guéri.

27 juin. — L'enfant nous est ramené. L'œil blessé est rouge et l'autre œil, le gauche, offre une légère réaction périkératique. Atropine, frictions, bandeau noir.

18 juillet. — Nouvelle crise de réaction périkératique à l'œil gauche (non blessé). Même traitement et nouvelle accalmie.

8 *août.* — L'œil gauche présente encore une poussée, mais cette fois plus forte; la pupille est déformée; avec quelques dépôts pigmentaires sur la cristalloïde, l'iris est terne et verdâtre, la chambre antérieure est diminuée. Je pratique une injection sous-conjonctivale aux deux yeux.

12. — Même état ; nouvelle injection mais à l'œil gauche (sympathisé) seul.

16. — Légère amélioration ; nouvelle injection à gauche; atropine, frictions.

22. — Amélioration sensible. Atropine.

2 *septembre.* — Etat très satisfaisant. Cessation du traitement.

16. — Rechute, guérie avec deux injections les 16 et 19 septembre.

Depuis lors il s'est produit à l'œil gauche une très légère poussée, qui a cédé simplement à l'atropine et une autre à peine plus forte qui a nécessité une injection. Depuis la fin de novembre 1907 les deux yeux restent dans le même état, sans aucun signe de réaction.

La situation des yeux est la suivante :

L'œil droit (le blessé) présente un colobome irien opératoire en bas et en dedans. Le cristallin est un peu troublé par un fin pointillé.

La cornée est légèrement louche par places et l'iris est un peu terne. Le vitréum est légèrement trouble. L'œil ne présente pas d'hypotension.

L'œil gauche (non blessé) présente un trouble de la cornée sous la forme d'une bande horizontale à bords légèrement flous. L'iris est peu mobile et ses bords sont déchiquetés; le pigment y est apparent. L'iris est bombé, un peu décoloré et il offre les marbrures caractéristiques de l'uvéite sympathique; le cristallin est un peu opalescent.

L'enfant ne répond guère aux interrogations touchant la mesure de l'acuité visuelle; mais il peut lire et sa vision est meilleure à gauche qu'à droite. Toutefois la vision de l'œil blessé est certainement assez bonne.

Ces deux observations montrent d'abord que les injections sous-conjonctivales de sublimé, que conseille Abadie, sont d'un appoint très utile au traitement hydrargyrique dans l'ophtalmie sympathique. A l'heure actuelle et en attendant le traitement sérothérapique spécifique, elles constituent une méthode des plus recommandables. On aura, je crois, avantage, chez les enfants au moins, à continuer les frictions en même temps que les injections. Nous les avons employées tour à tour dans l'œil sympathisé seul, ou, à la fois, dans cet œil et dans le moignon orbitaire d'énucléation.

Mais ce que j'ai voulu montrer ici, surtout, c'est que des accidents sympathiques confirmés, et d'allure grave, caractérisés par cette coloration si particulière et si redoutable de l'iris, ont pu être enrayés et guéris sans l'énucléation de l'œil sympathisant, que je n'ai pu me résoudre à sacrifier puisqu'il était voyant (obs. II). Je crois que, quand l'œil sympathisant a produit son action nocive, que l'autre œil a été infecté, il ne sert plus à grand'chose de le sacrifier. Dans mon observation I, malgré l'énucléation, la cyclite sympathique de l'autre œil n'en a pas moins subi des poussées très répétées et même diverses dans ses modalités, puisque, tardivement, il est survenu de l'infiltration de la cornée.

Je crois, en résumé, que c'est avant tout accident sympathique qu'il faut sacrifier ce qui peut l'être sans dommage, c'est-à-dire tout œil blessé qui a perdu sa vision utilisable ; si on attend les premiers signes d'irritation, ce peut être trop tard, mais c'est probablement aussi devenu inutile. On énuclée cependant alors, par acquit de conscience, mais je ne suis pas sûr que la marche de la sympathie en soit modifiée.

En tout cas, pour ce qui est des yeux blessés et sympathisants encore doués de vision, je déclare que la conservation s'impose, en raison justement de l'effet incertain de l'énucléation dans l'ophtalmie sympathique déjà déclarée.

Etre très radical avant tout accident de sympathie, sacrifier tout œil blessé suspect et d'ailleurs impropre à la vision ; être très conservateur au contraire vis-à-vis d'un œil blessé et doué encore d'une vision utile, le conserver à tout prix, telle me paraît être la bonne formule dans la pratique du traitement des traumatismes de l'œil.

J'ajoute que par opération radicale j'entends parler de l'énucléation. L'éviscération simple est selon moi l'opération de choix dans la panophtalmie où ses résultats sont merveilleux, par sa simplicité et l'absence constante de réactiont Dans le cas de cyclite sympathique, au contraire, outre que l'opération est d'une garantie moindre, elle a le défaut d'avoir des suites réactionnelles assez vives. Le choix est donc tout indiqué.

Pour la panophtalmie, adopter l'éviscération à la curette qui est l'opération la plus simple du monde, et pour la cyclite sympathisante l'énucléation. Je me sers ordinairement d'un fil passé dans la cornée pour fixer et manœuvrer le globe à énucléer. Dans ces conditions l'opération d'énucléation est réduite à son maximum de facilité et de brièveté ; il n'est besoin que d'une bouffée de chlorure d'éthyle pour l'exécuter, en y comprenant même la suture finale de la conjonctive.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE OCULAIRE ET CLINIQUE EXPÉRIMENTALE

Note sur un cas de panophtalmie (*Archives d'Ophtalmologie*, 1885).

Ce travail fut exécuté au laboratoire du professeur O. Becker à Heidelberg sur les pièces d'un œil atteint de phlegmon.

L'œil énucléé, placé tout d'abord dans l'acide chromique, fut conservé ensuite dans le liquide de Müller. Nous y avons trouvé en dehors des lésions ordinaires de la panophtalmie, quelques altérations particulières dont l'une, surtout, mérite une mention et une attention spéciales. Tout d'abord nous avons observé, principalement au niveau de la zone pupillaire, une dégénérescence spéciale des globules de pus, une transformation en une sorte de matière amorphe qu donne à la préparation, en ce point, un aspect tout particulier. Il nous a été possible aussi de relever dans l'épaisseur du corps ciliaire la présence de quelques eellules en voie d'évolution de karyokinèse. Enfin, et c'est là le point capital de notre travail, nous avons rencontré, dans le corps ciliaire encore, des éléments cellulaires assez rares et qui correspondent à ce qu'on a décrit en Allemagne depuis quelques années, d'après Ehrlich, sous le nom de *Mastzellen*. Autant que nous avons pu le savoir par les recherches bibliographiques, ces éléments n'avaient pas été encore, à cette époque, rencontrés dans l'appareil oculaire sain ou pathologique ; ou du moins leur existence, si elle y avait été constatée, n'avait nullement été indiquée avec précision.

Ces mastzellen ont été considérées comme les produits de la dégénérescence graisseuse des cellules et peuvent être rapprochées de ce qui est connu en France sous le nom de cellules protoplasmiques.

La tuberculose oculaire. Étude historique et recherches expérimentales (*Études sur la tuberculose* de Verneuil, Ier et IIe fasc., 1887).

Pendant plusieurs années après cette publication nos recherches expérimentales sur la tuberculose oculaire se sont encore poursuivies et nous retrouverons la suite de ces idées en 1899 dans l'étude que nous avons faite sur l'action bactéricide des larmes, à l'occasion d'un kyste lacrymal par rétention.

L'idée génératrice de ces recherches fut la suivante : si l'on met en regard le nombre des observations de tuberculose du tractus uvéal, de l'œil proprement dit, et celles de la tuberculose conjonctivale, on constate une énorme différence en faveur de la première catégorie. L'œil qui, dans sa coque fibreuse, semble peu accessible aux germes morbides, est beaucoup plus souvent

atteint par les microbes tuberculeux que la muqueuse conjonctivale qui pourtant semble née pour donner asile aux contages extérieurs.

En somme, la contradiction est la suivante : La conjonctive et ses culs-de-sac sont constamment habités par les poussières de l'air et par tous les germes extérieurs, et cependant rien n'est plus rare que de voir la tuberculose y naître et s'y développer. D'où vient cette immunité ?

Avant d'en venir à nos recherches personnelles et aux conclusions qui en découlent, qu'on nous permette d'ouvrir une parenthèse : La tuberculose conjonctivale a été produite et reproduite avec facilité par nombre d'expérimentateurs. Mais ces expérimentateurs exécutaient leurs inoculations, soit *en injectant la matière tuberculeuse liquide dans le tissu cellulaire sous-conjonctival*, soit en excisant à demi un lambeau de la muqueuse et en introduisant le germe tuberculeux *sous ce lambeau*. De la sorte, ces expérimentateurs obtenaient une tuberculose *née dans le tissu cellulaire sous-conjonctival*, mais nullement une tuberculose analogue à celle qui peut, du dehors, venir se greffer à la surface de la conjonctive.

L'inoculation du virus tuberculeux à la conjonctivite intacte restait donc à démontrer. A quoi pouvait donc tenir l'immunité de cette membrane ?

Avant de discuter les raisons de cette immunité, nous avons voulu l'éprouver expérimentalement et nous avons conduit nos expériences de la manière suivante :

Des lapins ont été divisés par nous en deux séries. Dans la première, nous avons étudié comparativement l'inoculation de la tuberculose dans les culs-de-sac conjonctivaux absolument sains, et dans le cul-de-sac présentant en un point une petite plaie ouverte, *non fermée par un lambeau*. De la sorte nous nous mettions dans les conditions ordinaires de la contagion et nous ne pouvions encourir le reproche de pratiquer des inoculations intra-cellulaires.

Dans la seconde série, nous avons recherché, d'une part, à inoculer la tuberculose dans l'intérieur de la glande lacrymale, et d'autre part nous avons pratiqué des inoculations *sous-conjonctivales*, pour démontrer la différence de celles-ci avec les inoculations de la première série, qui n'avaient lieu qu'à la surface de la muqueuse saine ou ulcérée.

Dans les deux cas, les inoculations ont été vérifiées : 1° par des inoculations pratiquées sur des animaux témoins, des cobayes ; 2° par quelques inoculations pratiquées dans la chambre antérieure, qui est un terrain assuré pour l'évolution expérimentale du tubercule.

Voici le résumé de ces expériences :

Première série. — Six inoculations de virus tuberculeux dans la conjonctive saine (inoculation en surface). Pas une seule inoculation n'a réussi.

Cinq inoculations dans la conjonctive, avec une petite plaie. *Une seule fois* il s'est formé une petite ulcération qui semblait d'abord caractéristique, mais qui *ne s'est pas étendue* et s'est *cicatrisée assez rapidement*.

Une inoculation à la surface de la cornée, exulcérée par la pointe du couteau. Pas de résultat.

Deux inoculations de la chambre antérieure. Deux réussites complètes.

Les inoculations ont réussi chez les animaux témoins.

Deuxième série. — Six inoculations de liquide tuberculeux dans la glande lacrymale.

Dans le tissu glandulaire lui-même, *pas une seule inoculation n'a réussi.*

Quatre fois le virus tuberculeux a fructifié dans le tissu cellulaire péri-glandulaire où il avait été déposé par l'aiguille en passant.

Deux fois la lésion s'est présentée sous la forme d'ecchymoses, les animaux étant morts quelques jours après l'inoculation.

Six inoculations témoins ont été pratiquées chez les mêmes animaux et avec le même liquide, *dans le tissu cellulaire sous-conjonctival.*

Cinq fois la tuberculose dite conjonctivale, avec tous ses caractères, s'est développée.

Une fois il n'y a eu que de la vascularisation, l'animal étant mort quelques jours après l'inoculation.

Enfin, pour en finir avec les statistiques relatives à la tuberculose de la glande lacrymale, nous dirons que sur deux animaux chez lesquels la lésion tuberculeuse du tractus uvéal avait été laissée à elle-même et avait donné lieu à un fongus tuberculeux énorme, saillant hors de l'orbite, la glande lacrymale, pourtant si voisine, était demeurée intacte.

En résumé, le virus tuberculeux placé dans les cavités naturelles où séjournent les larmes, éprouve les plus grandes difficultés à s'y greffer, puisque sur la conjonctive saine nous n'avons pu réussir une seule inoculation, non plus que dans l'épaisseur de la glande lacrymale, et que la conjonctive, déchirée par une plaie *ouverte*, n'a pu retenir le germe tuberculeux qu'une seule fois, et encore d'une manière temporaire, ce qui peut même permettre de douter de la réalité de cette demi-inoculation.

Au contraire, les inoculations de la conjonctive pratiquées dans le tissu cellulaire sous-épithélial, *à l'abri du liquide lacrymal*, réussissent toujours. C'est là le mode d'inoculation qui a donné des résultats entre les mains des premiers expérimentateurs. De même, quand on injecte du liquide tuberculeux dans l'épaisseur de la glande lacrymale, ce n'est pas le tissu glandulaire lui-même qui permet à la lésion d'éclore, mais le tissu conjonctif péri-glandulaire, au sein duquel l'instrument, en se retirant, laisse choir la plus minime quantité du virus.

Enfin, quelle raison donner de cette difficulté qu'éprouve le virus tuberculeux à exercer ses ravages sur les surfaces recouvertes par les larmes ? Il nous paraît logique de chercher celle-ci dans la susceptibilité particulière et très grande du bacille de la tuberculose vis-à-vis du liquide lacrymal.

(Ces études se compléteront par notre travail ultérieur sur l'action bactéricide des larmes).

Un nouvel antiseptique, l'aldéhyde formique (*Bulletin de la Société française d'Ophtalmologie*, 1893).

Le formol est devenu aujourd'hui d'un usage courant dans la pratique de la désinfection et ses applications se sont multipliées. Or notre travail de 1893 est la première étude clinique qui fut publiée sur cette substance.

Jusque-là le formol n'avait été étudié que dans les laboratoires et il était connu par les travaux de Trillat (1892), de Jean (1892), de Berlioz (de Grenoble) (1892).

Duclaux avait publié dans les *Annales de l'Institut Pasteur* le résultat d'expériences assez surprenantes d'après lesquelles le formol était surtout aseptique et beaucoup moins microbicide que sa puissance aseptique n'aurait pu le faire supposer. Ainsi il en faut une très minime quantité pour empêcher et indéfiniment le développement d'une culture, et beaucoup plus pour l'arrêter lorsque le développement a commencé.

Dans un litre de bouillon de culture il faut deux fois moins de formol que de sublimé pour qu'aucun microbe ne puisse s'y développer; et si au contraire, on veut tuer les microbes existants ou arrêter une culture en marche il faudrait beaucoup plus de formol que de sublimé.

Les deux propriétés ne sont pas similaires.

Le sublimé est un bon microbicide, mais son effet cesse presque aussitôt; le formol au contraire stérilisera moins vigoureusement mais il maintient plus longtemps le milieu stérile.

Ces résultats d'expériences de laboratoire m'avaient frappé. Il est évident qu'en clinique, et après nos opérations, il est peut-être plus important de maintenir stérile la surface opératoire que d'y détruire puissamment mais momentanément les microbes existants.

Nous avons donc essayé d'obtenir une stérilisation prolongée de la cavité oculaire avec le formol. Pour cela nous avons entrepris l'expérience suivante :

Sur 16 malades de notre clinique des Quinze-Vingts, nous avons pratiqué une désinfection soigneuse de la cavité conjonctivale, d'un côté avec une solution de sublimé à 1/2000 et de l'autre avec du formol à la même dose.

Les deux yeux furent fermés par un pansement imbibé de solution au formol ou au sublimé suivant l'œil.

Le lendemain, à la levée de l'appareil, notre chef de laboratoire le Dr Dubief a recueilli dans des tubes à culture le contenu du sac conjonctival. Voici le résumé de ces recherches :

Sur 16 tubes ensemencés avec les produits conjonctivaux des yeux traités par le formol, 2 seulement ont cultivé, 14 sont restés stériles. Avec le sublimé au contraire nous avons obtenu une proportion de tubes ayant cultivé aussi forte que de tubes stériles.

De ces résultats nous avons déduit la règle de conduite suivante que nous tenons vis-à-vis de nos opérés, ceux de cataracte plus rigoureusement encore que les autres : la veille, les parties extérieures de l'œil, paupières, sourcil, bord ciliaire, sont lavées soigneusement, voire savonnées, avec une solution de sublimé à 1/2000; la conjonctive est également lavée dans tous ses recoins, surtout dans les replis caronculaires, avec un tampon de ouate hydrophile imbibée de la même solution.

Le sublimé est employé comme liquide de lavage à cause de sa faculté microbicide supérieure à celle du formol.

Une fois la stérilisation de la surface conjonctivale obtenue, il s'agit de la maintenir en cet état jusqu'au lendemain, au moment de l'opération, et c'est alors que les propriétés du formol vont trouver leur emploi, puisque cette subs-

tance est éminemment apte à maintenir stériles les surfaces avec lesquelles elle se trouve en contact. (Des vapeurs de formol maintiennent la conservation de la viande pendant un temps presque indéfini.)

On instille donc dans la cavité oculaire désinfectée par le sublimé, un certain nombre de gouttes d'une solution de formol à 1/1000.

L'œil est ensuite recouvert d'un pansement occlusif qu'on n'enlèvera qu'au moment de l'opération et de la cocaïnisation. Il suffit alors de passer légèrement un tampon antiseptique sur le bord des cils et on peut opérer, sans crainte, sur un terrain aseptique, sans laver de nouveau le champ opératoire.

Action bactéricide des larmes (*Bulletin du IXe Congrès international d'Ophtalmologie, tenu à Utrecht*, 1899).

Dans un travail précédent (*Études sur la tuberculose oculaire*) nous avions établi par des expériences sur les animaux que le virus tuberculeux ne s'inoculait pas à la conjonctive lorsqu'il se trouvait neutralisé par un contact avec le liquide lacrymal.

Cependant, pour démontrer réellement l'action microbicide du liquide lacrymal, il eût fallu pouvoir se procurer de ce liquide en quantité suffisante, à l'état de pureté, ce qui est assez difficile.

Un hasard vint nous fournir la matière pour cette expérience.

J'avais opéré une femme d'un épithélioma marginal des deux paupières et j'avais réséqué les bords de celles-ci ainsi que les points lacrymaux ; puis j'avais cousu les bords palpébraux pour éviter que l'œil restât découvert.

Au bout d'un an et demi la malade revint avec une distension transparente des deux paupières fermées et qui semblaient recouvrir un hydrocèle : je n'eus pas de peine à reconnaître qu'il s'agissait d'une rétention du liquide lacrymal. Il existait donc là, dans un réservoir clos, une très grande quantité de larmes qui devaient nous fournir un matériel excellent pour nos recherches. Nous recueillîmes avec le Dr Dubief, chef du laboratoire des Quinze-Vingts, 22 centimètres cubes d'un liquide, identique comme composition avec celle des larmes, d'une réaction légèrement alcaline, clair et stérile, ainsi que le séjour à l'étuve l'a démontré.

Notre première expérience consista à rechercher l'altérabilité du liquide. Pour cela, sous une cloche en verre, exposée à la lumière diffuse du laboratoire, nous avons placé plusieurs verres de montre *non stérilisés*, dont l'un avait reçu un centimètre cube du liquide lacrymal et les autres quelques grammes de divers liquides facilement altérables (urine, bouillon nutritif). Chaque jour la cloche était ouverte quelques instants. Le quatrième jour les liquides témoins étaient en pleine altération ; le liquide lacrymal résista jusqu'au dixième jour.

Nos expériences principales portèrent ensuite sur l'action du liquide lacrymal vis-à-vis de divers microbes : bactéridie charbonneuse, bacillus coli, staphylocoque doré, staphylocoque blanc, bacille de la tuberculose.

En voici les conclusions :

Le liquide lacrymal est un très mauvais milieu de culture pour la bactéridie

charbonneuse; il possède vis-à-vis d'elle, même à l'état de spores, un pouvoir bactéricide incontestable.

Pour le staphylocoque doré, le liquide lacrymal est un mauvais milieu de culture; le séjour de ce microbe au sein du liquide a suffi pour lui faire perdre en huit jours sa faculté de rajeunissement sur un milieu très nutritif.

L'action sur le staphylocoque blanc est identique mais un peu plus lente.

En somme, nous pouvons conclure d'une façon générale que le liquide lacrymal est certainement un très mauvais milieu de culture pour les micro-organismes et même qu'il est capable de neutraliser la virulence de certains d'entre eux.

D'ailleurs, dans des recherches qui n'ont pas été publiées, nous avons constaté que les changements dans l'état chimique des larmes (réaction acide) était de nature à faire perdre à celles-ci ses qualités microbicides.

L'Hétéroplastie orbitaire (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie*, 1899).

De tout temps les opérateurs se sont préoccupés de rendre, après l'ablation de l'œil, la prothèse plus facile, plus élégante qu'elle est en réalité. La solution du problème consisterait à rembourrer convenablement le moignon constitué par les muscles et la graisse orbitaire recouverts par la conjonctive.

Les injections de paraffine, de vaseline, ont été abandonnées, après certains accidents d'embolie de voisinage; nous n'en parlons que pour mémoire.

A l'époque où a paru notre travail, le courant scientifique consistait à chercher un produit capable de se greffer dans le fond de la cavité orbitaire et de rester inclus sous la conjonctive, faisant un bon coussin de support pour la pièce artificielle.

J'expérimentai donc à ce moment, avec mon assistant Duclos, divers corps susceptibles de s'incorporer aux tissus profonds de l'orbite : l'éponge (proposée par Belt et Hamilton), une petite sphère de charbon stérilisé, enfin, suivant l'idée de Lagrange, la tête du fémur, fraîche, d'un jeune chien.

Le résultat de ces expériences ne fut pas favorable à ce genre de greffe, et une fois l'éponge ne fut pas éliminée, mais elle sembla se résorber, car le fond de l'orbite présenta bientôt l'apparence d'un orbite vide.

En somme, l'hétéroplastie orbitaire avec des substances organiques paraît d'une réussite très problématique; l'inclusion orbitaire de globes inorganiques de métal ou de verre pourrait donner un meilleur résultat, s'ils n'étaient pas si rarement bien tolérés par les tissus.

Lentigo malin des paupières, étude histologique (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1906).

C'est la relation d'un cas rare de dégénération pigmentaire cutanée, siégeant aux deux paupières de l'œil droit chez une femme de cinquante ans, qui en était atteinte depuis vingt-sept ans. L'examen histologique a démontré qu'il s'agis-

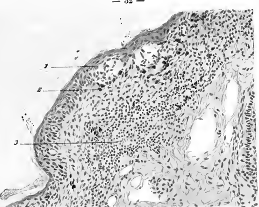


Fig. 2. — Coupe provenant d'une biopsie faite dans une partie de la peau de la paupière inférieure, à surface intacte.

1, partie de la couche de Malpighi en voie de dislocation. — 2, cellules pigmentaires dans le corps de Malpighi et le chorion. — 3, cellules plasmatiques en groupe dans le chorion, indiquant un phénomène de réaction.

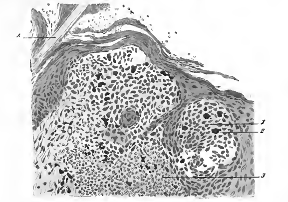


Fig. 3. — Coupe d'une biopsie faite dans une partie de la peau exulcérée de la paupière inférieure.

1, cellules du corps de Malpighi ayant perdu leurs rapports normaux et prenant une disposition concentrique. 2, cellules pigmentaires. — 3, cellules plasmatiques. — 4, poil.

sait d'un lentigo malin et sur une de nos préparations on constate que la lésion s'est étendue à la conjonctive.

Les altérations constatées consistent principalement dans une désorganisation plus ou moins complète du corps muqueux de Malpighi, et dans une infiltration de cellules plasmatiques dans le chorion.

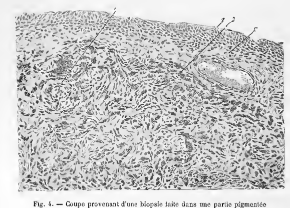


Fig. 4. — Coupe provenant d'une biopsie faite dans une partie pigmentée de la conjonctive.

1, membrane épithéliale intacte. — 2, cellules plasmatiques de réaction, en petit nombre. — 3, cellules pigmentaires très abondantes dans le tissu sous-muqueux. — 4, formation concentrique des cellules suspectes de néoplasie.

En certains points où la peau était ulcérée, ces altérations s'augmentent de grands nids de cellules pigmentaires, réunies en si grand nombre qu'on pourrait croire à du sarcome mélanique. Ces préparations semblent montrer le passage entre le lentigo proprement dit et la tumeur maligne, sarcome mélanique ou nævo-carcinome.

Effets de l'adrénaline en instillations prolongées (*Bulletin de la Société française d'Ophtalmologie*, 1907)

On sait que des travaux récents, ceux de Josué entre autres, ont établi que l'adrénaline était susceptible de produire à la longue certaines lésions vasculaires de dégénérescence.

Comme l'emploi de l'adrénaline en collyres s'est assez répandu en oculistique, que certaines femmes en font un usage presque constant pour éviter la rougeur habituelle de leurs paupières, il était intéressant de vérifier si l'adrénaline en instillations avait *in situ* le même inconvénient que l'adrénaline administrée en injection intra-veineuse.

Nous avons donc, avec le concours du Dr Duclos, mon ancien assistant, entrepris des recherches basées sur les instillations longtemps répétées d'une solution d'adrénaline à 1 p. 1000 sur des yeux de lapin.

Les instillations ont été quotidiennes, pendant trois mois et demi sur un animal ; sur un autre, elles ont été répétées quatre fois par jour pendant cinq mois. Nous avons examiné en outre comme contrôle, les yeux d'un lapin injecté à l'adrénaline selon la méthode de Josué.

Les résultats de nos recherches ont été à peu près négatifs en ce qui concerne les yeux traités par des instillations d'adrénaline. Ces instillations, longtemps prolongées, pourraient bien, d'après nous, produire certaines altérations, légères d'ailleurs, des artérioles du tissu connectif sous-conjonctival ; mais ces lésions se sont montrées limitées aux vaisseaux de la surface, et n'ont consisté qu'en un faible épaississement lamelleux doublant la membrane épithéliale.

Cliniquement, l'usage de l'adrénaline en instillations oculaires ne saurait donc présenter d'inconvénients.

CHIRURGIE OCULAIRE

Restauration des paupières (*Archives d'Ophtalmologie*, 1899).

C'est une revue complète, sur les opérations ayant pour but de rétablir la forme et les fonctions des paupières, en rapportant à celles-ci une certaine quantité de peau prise à des distances et en des lieux variables. Cette étude comporte des observations personnelles avec figures et un important tableau statistique qui renferme le résumé de toutes les observations de blépharoplastie publiées jusqu'en 1899.

Nous avons actuellement la satisfaction de constater que notre travail de 1899 est devenu classique, car ses conclusions ont été citées et adoptées par la plupart des auteurs qui ont écrit des traités sur la question.

Il s'agissait surtout de comparer la blépharoplastie à lambeau à la blépharoplastie sans pédicule (procédé de Le Fort, de Wolfe, greffe de Thiersch, etc.).

Dans un exposé préalable, nous avons défini les diverses méthodes opératoires employées pour la restauration des paupières :

La *méthode indienne*, caractérisée par un lambeau pris au front et *tordu* sur son pédicule ;

La *méthode ancienne* (de Celse) dite *française*, qui consiste à amener les lambeaux du voisinage, par *glissement* à la surface des paupières libérées de leurs adhérences ;

La *méthode par pivotement* (de Denonvilliers), qui constitue l'intermédiaire heureux entre la méthode indienne et la méthode par glissement simple. C'est la méthode de choix selon nous.

Faute de pouvoir appliquer celle-ci, lorsque la région palpébrale est entourée d'un tissu cicatriciel adhérent aux os de la face, il reste la *méthode de la greffe cutanée sans pédicule*, ou la *méthode italienne* (de Tagliacozzi) que Berger a eu le mérite de rénover et de rendre assez pratique. Cette dernière n'en demeure pas moins une méthode d'exception, car le maintien du membre supérieur dans une attitude assez gênante et que le patient doit conserver jusqu'à ce que le lambeau brachial ait pris une suffisante vitalité, est un obstacle assez sérieux à la vulgarisation de cette opération. Actuellement d'ailleurs, en ce qui concerne la blépharoplastie, cette méthode du lambeau pédiculé à distance céderait le pas au procédé de Snydacker.

Mais nous avons établi dans notre mémoire de 1899 les avantages certains de la blépharoplastie par pivotement toutes les fois qu'elle est possible, c'est-à-dire lorsque les parties cutanées voisines peuvent être mobilisées. Le fait que la peau du voisinage est transformée en tissu de cicatrice n'est pas un obstacle

à l'emprunt d'un lambeau, pourvu que cette peau soit encore assez souple et mobile sur les plans sous-jacents. Nous croyons au contraire que ce tissu cicatriciel réalise la meilleure étoffe pour la taille d'un lambeau blépharoplastique, car au point de vue esthétique il se raccorde exactement avec les tissus palpébraux déformés par la cicatrice.

Extraction du cristallin dans la myopie forte (*Communication à l'Académie de médecine*, 1895).

Dès les premières communications de Fukala et Vacher sur le traitement de la myopie élevée par l'extraction du cristallin, je me montrai partisan de cette opération.

Il s'agit en effet de sujets atteints d'une myopie d'une vingtaine de dioptries environ, c'est-à-dire hors d'état d'exercer utilement aucune profession. Une opération, même hasardeuse, qui peut rendre la vie possible à ces demi-aveugles, doit être envisagée favorablement à la condition de ne l'appliquer que dans des circonstances où elle trouve une entière justification. C'est ainsi que je me suis refusé à opérer une dame âgée de cinquante ans, riche, et qui voyait encore assez pour se conduire facilement et lire. Dans les deux cas que j'ai présentés à l'Académie, en 1895, au contraire, il s'agissait de deux hommes véritablement infirmes et dont l'un, même, avait sollicité son internement à Bicêtre à raison de son incapacité visuelle qui l'empêchait totalement de travailler.

En pareille circonstance, une opération capable de donner une vue presque normale, à distance et sans verres, est un bienfait certain, et l'on doit en courir le risque lorsqu'il s'agit surtout d'un sujet jeune obligé de gagner sa vie.

Les deux cas que j'ai présentés à l'Académie de Médecine sont deux beaux succès de cette méthode opératoire, et le premier malade, celui qui était venu d'abord nous demander un certificat de cécité pour Bicêtre, est entré, après mon opération, comme garçon de laboratoire dans le service de Clinique médicale de la Salpêtrière.

Dernièrement encore j'ai revu à ma consultation des Quinze-Vingts une jeune fille que j'avais opérée des deux yeux au commencement de l'année 1901. A ce moment elle avait une vision de 1/6 à 1/8 des deux yeux, ce qui la rendait impropre à tout travail. L'opération a été faite des deux côtés et je l'ai revue dernièrement possédant une vision (sans verre) de 2/3 de chaque œil, c'est-à-dire une vision normale.

Ces résultats sont vraiment remarquables, et ne peuvent qu'encourager dans la pratique de l'extraction du cristallin dans la myopie forte, à la condition, ajoutons-nous, de n'appliquer l'opération qu'en cas de nécessité.

Il est évident, en effet, que les aléas ordinaires de l'extraction de la cataracte sont très accrus par l'état spécial de l'œil myope, et surtout myope fort, qui est un œil absolument pathologique. Aussi les accidents de phtisie oculaire, de décollement de la rétine qui suivent ce genre d'intervention sont-ils assez nombreux pour que l'opération ne soit pas faite sans nécessité.

Je conseille d'exécuter l'opération en trois fois :

1° Discission du cristallin avec une aiguille, pour en déterminer l'opacification ;

2° Extraction du cristallin opacifié et gonflé. Extraction simple, suivie d'aspiration ;

3° Opération secondaire, par discission, d'une membranule qui se forme ordinairement après l'extraction.

Nouveau procédé d'avancement musculaire dans le strabisme (*Annales d'Oculistique*, 1896).

Dans l'avancement musculaire le problème consiste, une fois le tendon coupé, à le fixer dans une nouvelle position, le plus près possible de la cornée.

Dans l'opération classique les deux fils partent des bords du tendon coupé, se dirigent vers le bord de la cornée pour s'implanter plus ou moins loin sous la conjonctive et alors il arrive, quand les fils sont serrés, qu'ils tiraillent entre

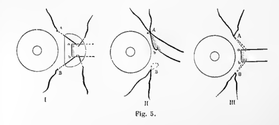


Fig. 5.

eux le tendon, et que souvent l'un des deux déchire le bord de ce tendon et lâche ainsi sa prise.

Il est en effet impossible de serrer complètement les deux fils et l'on s'en rendra un compte facile en regardant les figures ci-contre.

Il est clair, en effet, que les fils ne peuvent être placés autrement qu'ils ne sont dans la figure I, et il est non moins évident que leur striction, dans cette double position, est absolument irréalisable. Il est impossible de serrer complètement ces fils, puisque la largeur du tendon, *a*, *b*, est trois fois inférieure à la distance des deux insertions fixes des fils A, B. Aussi, après une opération d'avancement musculaire régulièrement conduite, il ne peut y avoir que deux solutions : ou bien un des fils coupera le tendon et deviendra inutile, l'autre conservant tout son effet ; c'est le résultat montré par la figure II ; ou bien, pour éviter cet accident, on s'efforcera, suivant le conseil de Panas, de serrer les deux fils de la même façon, et l'on aura le résultat indiqué à la figure III, où les deux angles du tendon *a*, *b*, ne peuvent approcher, que de loin, les insertions fixes A, B.

Le premier accident, la section du tendon par un fil qui devient dès lors inutile, est d'observation assez courante ; chez les enfants nous l'avons vu

souvent se produire. L'opération ainsi terminée offre l'inconvénient de changer la direction du muscle et de déterminer parfois une certaine rotation de l'œil. Dirons-nous qu'il soit à propos, pour éviter cet accident, de serrer lâchement les fils comme on le voit dans la figure III? Bien loin de là, car dans cette opération l'effet de l'avancement est très faible, pas plus prononcé, certes, que dans un bon avancement capsulaire.

Pour éviter cet inconvénient, on a proposé d'attacher le tendon au petit lambeau conjonctival contigu à la cornée vis-à-vis l'insertion musculaire ; mais une prise de fil dans une collerette de conjonctive aussi étroite, même en prenant un peu de tissu épiscléral, offre un point d'appui véritablement trop fragile.

J'ai eu une autre idée, et qui paraît bonne, car elle a été reprise quelque temps après cette publication, en Allemagne, par un auteur qui n'avait pas eu connaissance de mon travail.

J'avais remarqué que les seuls cas où les sutures se placent bien dans l'avancement musculaire sont ceux où la traction des fils arrive à diviser le tendon

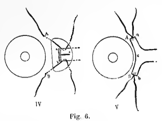


Fig. 6.

suivant la direction des fibres musculaires ; alors aucun fil n'est dégagé de sa prise.

Guidé par cette constatation, j'ai réalisé intentionnellement cette division musculaire et en ai toujours obtenu d'excellents résultats.

L'opération est ainsi modifiée :

Quand les fils sont en place et que le tendon est sectionné au niveau de son insertion, on fait tenir un des bords du tendon par un aide armé d'une pince, et, soi-même tenant l'autre bord, on divise en deux le tendon suivant la direction des fibres musculaires et sur une étendue variable avec l'effet qu'on désire obtenir, c'est-à-dire suivant la distance à laquelle sont placés les points fixes d'insertion des fils. La figure IV représente le tendon ainsi divisé.

Il ne reste plus qu'à serrer les fils, ce qu'on peut pousser à fond sans craindre de les voir lâcher : les deux languettes du tendon divisé se fixent alors solidement à leur nouvelle insertion et l'opération terminée donne l'aspect que présente la figure V, où les deux points mobiles *a*, *b*, sont venus en contact des deux insertions fixes A, B. Le point *c* limite de la division tendineuse vient au contact de la cornée, et la distance *ac* mesure le raccourcissement du tendon, en dehors de son avancement proprement dit. Il y a donc là un double et sûr effet dans l'avancement.

On voit déjà que cette opération offre des avantages multiples, outre qu'elle supprime les desiderata de l'avancement musculaire ordinaire. Elle donne, en effet, à la nouvelle insertion musculaire une surface large et régulière qui assure le bon fonctionnement du muscle et un effort direct sur le méridien horizontal de l'œil.

De plus et surtout, elle augmente notablement l'effet de l'avancement. En effet, le muscle agit comme si, à l'avancement propre de son insertion, était combinée une résection de sa longueur, d'une étendue égale à celle de la languette divisée par les ciseaux.

Le débridement de l'angle iridien (*Annales d'Oculistique*, 1898).

La sclérotomie était à cette époque en honneur dans le traitement du glaucome, avec les travaux de de Wecker. Après la sclérotomie simple la sclérotomie dite *interne* était devenue l'un des traitements de choix de la forme chronique du glaucome. De Wecker exécutait son opération avec un couteau de de Graefe fin qu'il faisait travailler avec la pointe le long du canal de Schlemm ;

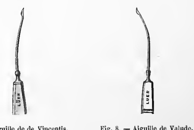


Fig. 7. — Aiguille de de Vincentis. Fig. 8. — Aiguille de Valude.

de Vincentiis (de Naples), venait d'imaginer une serpette pour éviter les inconvénients de ce couteau. Il donnait à son opération le nom de débridement de l'angle iridien.

J'entrepris alors avec mon aide de clinique, le Dr Duclos, une série d'expériences sur les animaux en me servant de trois instruments :

1° Du couteau de de Wecker;

2° De l'aiguille de de Vincentiis ;

3° D'une aiguille d'un modèle inverse du précédent et de mon invention. (Voir la figure 8).

Après avoir exécuté nombre de fois l'opération du débridement iridien chez des animaux en expérience, et examiné au microscope le résultat de mes incisions, je pus conclure :

Que le couteau de de Graefe, difficile à manier à cause de son tranchant, fait

des sections profondes ; il coupe le muscle accommodateur et pénètre dans l'espace suprachoroïdien ;

Que l'aiguille de de Vincentiis fait des incisions franches, mais limitées, qui portent sur le tissu scléro-cornéen surtout ;

Enfin que mon aiguille travaillant par la pointe intéresse le fond et les parois de l'angle.

Mon instrument paraîtra donc le plus propre à exécuter réellement le débridement de l'angle iridien.

Des opérations sur l'orbite par la voie temporale ; opération de Krönlein (*Communication à l'Académie de Médecine*, 1900).

Les trois opérations de Krönlein dont j'ai présenté les observations à l'Académie de Médecine sont les premières qui furent pratiquées en France, et elles ont constitué de bons succès à l'actif de cette méthode.

Il s'agissait de deux enfants et d'un homme de cinquante et un ans.

La première observation a trait à un garçonnet de quatre ans atteint d'un sarcome ovoïde du nerf optique. Naturellement le nerf optique et les nerfs ciliaires furent sacrifiés bien que l'œil pût être conservé à sa place ; aussi quelques mois après la cornée devint-elle insensible et trouble. La transparence cornéenne revint néanmoins complète au bout de neuf mois, bien que l'insensibilité de la membrane se maintînt absolue.

La seconde observation est celle d'une fillette de huit ans, atteinte d'une tumeur kystique du fond de l'orbite déjà traitée avec un succès passager par l'électrolyse, puis récidivée.

Au cours de l'opération, je m'efforçai de conserver le nerf optique qui ne participait pas à la tumeur ; mais il était tellement enchâssé au milieu de celle-ci que je l'entamai d'un coup de ciseaux.

Comme suite de l'opération, nous avons noté, ainsi que dans le cas précédent, une phase d'insensibilité cornéenne avec troubles de transparence, et même de l'ulcération, enfin un retour à la transparence de la cornée avec atrophie du nerf optique.

Le troisième cas est celui d'un homme de cinquante et un ans atteint d'un carcinome diffus de l'orbite, ainsi que je le reconnus au cours de l'opération. J'avais espéré pouvoir conserver l'œil, ce qui justifiait la mise en œuvre de l'opération de Krönlein, mais je dus sacrifier cet organe à cause de la diffusion de la néoplasie.

L'opération de Mules ; prothèse oculaire (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1901).

Dans un travail précédent, j'ai exposé les tentatives des opérateurs soucieux de rembourrer la cavité *orbitaire* après l'énucléation de l'œil, afin de favoriser le port d'un œil artificiel. Cette prothèse *orbitaire* n'est pas aisée à réaliser,

car les tissus de l'orbite supportent mal la présence d'un corps étranger quelconque.

Mais lorsque, au lieu de pratiquer l'ablation totale de l'œil, l'énucléation, on en exécute seulement le curage, l'éviscération, les conditions sont autres et l'on peut, avec plus de chance de succès, inclure dans la cavité oculaire vide, dans la coque sclérale dépouillée de son contenu, milieux et membranes, une sphère de verre formant moignon. C'est une prothèse *oculaire*, c'est l'opération de Mules.

Cette opération est simple et réussit assez bien à la condition d'être exécutée avec la plus rigoureuse asepsie et de mettre dans la coque sclérale une sphère de verre assez petite pour que la cavité puisse se refermer exactement pardessus.

L'opération consiste donc à inclure dans la cavité sclérale une boule de verre creuse, à suturer la sclérotique par-dessus avec du catgut fort, enfin à fermer par un deuxième plan de sutures la conjonctive au-devant du moignon oculaire ainsi constitué : c'est la prothèse *oculaire*.

J'ai opéré, en 1901, ainsi une femme que je revois encore de temps à autre et qui présente un magnifique moignon constitué par une boule de verre incluse dans sa sclérotique.

Nouveau procédé de Canthoplastie (*Bulletin de la Société française d'Ophtalmologie*, 1901).

J'ai imaginé cette opération spécialement pour remédier aux cas d'ankylo-

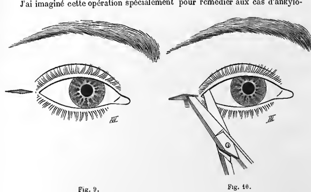


Fig. 9. Fig. 10.

blépharon avec rétraction cicatricielle de la conjonctive, ainsi qu'on l'observe à la période ultime du trachome.

Chez ces malades l'approche de la conjonctive et de l'angle cutané de l'incision est difficile, parfois impossible à réaliser, et notre opération permet de surmonter facilement cette difficulté. Voici en quoi elle consiste :

Le chirurgien, déplissant l'angle externe des paupières avec les deux doigts de la main gauche, incise, par transfixion, la peau suivant une ligne horizontale et dans le prolongement du canthus, mais sans fendre celui-ci ; l'incision aura une étendue de un centimètre et demi environ.

Saisissant alors avec une pince à griffes les deux lèvres de l'angle palpébral, il débridera profondément, en deux coups de ciseaux, d'abord du côté de la

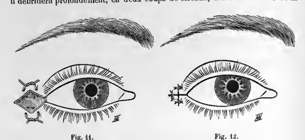


Fig. 11. Fig. 12.

conjonctive bulbaire, puis dans l'épaisseur de la paupière, mais sans aller au delà de un centimètre.

Après avoir exécuté ce débridement palpébro-conjonctival en haut et en bas, le chirurgien aura devant lui un angle palpébral largement ouvert et deux lambeaux cutanés en forme de triangle et très mobiles.

On renversera alors en dehors chacune des deux pointes de ces triangles, de façon à replier la lèvre cutanée sur elle-même, en dehors et en arrière, et à coapter les bords de la peau ainsi repliée.

Deux points de suture seront appliqués, l'un en haut, l'autre en bas. Il resterait à réunir la partie la plus externe de l'incision cutanée, sans que ce dernier point de suture soit nécessaire.

La Chirurgie ophtalmologique du sinus frontal (*Bulletin de la Société française d'Ophtalmologie*, 1903).

Dans ce travail j'ai voulu réagir contre les tendances des rhinologistes dont la pratique chirurgicale vis-à-vis des sinusites frontales est trop constamment radicale d'après mon opinion.

J'estime, en effet, à l'encontre des rhinologistes, que tous les cas de sinusite frontale, *même les plus simples*, ne doivent pas être traités par la suppression de la cavité du sinus frontal, ainsi qu'ils le préconisent.

Une opération aussi radicale est certainement indiquée dans beaucoup de

cas de sinusite, mais dans les cas simples je prétends qu'une trépanation ordinaire peut suffire, ce qui n'occasionne aucune déformation faciale.

A l'appui de ce qui précède, j'ai publié trois observations de mucocèle frontale où les malades ont été traités par l'ouverture simple du sinus au niveau de la mucocèle apparente sous la peau. L'ouverture a été suivie de curettage et d'un drainage plus ou moins prolongé. Ces trois malades ont ainsi parfaitement guéri.

Je revois encore de temps à autre l'un de ces trois malades, une dame opérée par ouverture simple, en 1901, d'une mucocèle frontale et qui, depuis, n'a éprouvé aucune récidive de mucocèle frontale ni de sinusite.

L'anesthésie générale au chlorure d'éthyle (*Bulletin du Xe Congrès international d'Ophtalmologie, tenu a Lucerne*, 1904).

Ce mode d'anesthésie générale m'a séduit de suite en raison de ses avantages particuliers dans l'exécution de nos opérations oculaires. Le chlorure d'éthyle produit une anesthésie rapide, courte, mais suffisamment longue cependant pour permettre d'exécuter nos opérations les plus courantes. J'ai plusieurs fois pratiqué une double iridectomie antiglaucomateuse sous le chlorure d'éthyle. Quant à l'énucléation, c'est le type de l'opération qui, nécessitant la narcose générale, est facilement exécutée avec le chlorure d'éthyle.

Dans nos cliniques où les malades, après une opération, rentrent souvent à leur domicile, le chlorure d'éthyle est un agent précieux.

En 1904 j'avais imaginé et présenté au congrès de Lucerne, pour l'administration du chlorure d'éthyle, un masque spécial en caoutchouc. Mais je l'ai abandonné depuis, et rien ne vaut la compresse incluse dans le creux de la main, capable de fermer bien hermétiquement les orifices respiratoires.

Les grands masques en vogue parmi les chirurgiens conviennent mal à l'oculiste qui a besoin d'une grande liberté de mouvements au niveau de la partie supérieure de la face du patient.

THÉRAPEUTIQUE OCULAIRE

Le naphtol dans les Ophtalmies purulentes (*Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1888).

Dans certaines ophtalmies il y a quelquefois intérêt à varier la qualité du liquide de lavage. Quand il existe un gonflement excessif des paupières, le liquide qui m'a paru le meilleur est une solution de naphtol α au titre de 1/500Ce. Sous l'influence de ces lavages au naphtol, le gonflement palpébral diminue très rapidement.

L'iodoforme dans la prophylaxie de l'ophtalmie des nouveau-nés (*Communication à l'Académie de Medecine*, 1891).

Mes travaux antérieurs sur les ophtalmies purulentes me conduisirent à rechercher le meilleur mode de prophylaxie de l'ophtalmie des nouveau-nés.

L'instillation de nitrate d'argent, qui est la méthode dont la faveur domine toutes les autres, depuis Crédé, n'est pas, en effet, exempte de quelques reproches.

En premier lieu, la solution de nitrate d'argent à 2 p. 100, est une solution assez caustique que les sages-femmes n'ont pas le droit de formuler, ce qui est un obstacle réel à la vulgarisation complète de cette méthode de prophylaxie.

Puis l'instillation d'une goutte de cette solution, sans être difficile, peut fort bien être incomplètement exécutée et rester sans résultat.

Enfin, la solution de nitrate d'argent qui forme provision dans les services d'accouchements ou chez les sages-femmes qui en ont, se décompose toujours spontanément, même dans des flacons noirs, même enfermée dans des placards, et il est certain que ces précautions sont loin d'être toujours prises. Il se forme un oxyde d'argent et la solution devient progressivement faible, puis neutre et inactive. L'application de la méthode de Crédé doit donc souvent être illusoire au point de vue de la réelle prophylaxie.

De plus, elle peut ne pas être innocente. En effet, l'instillation du liquide caustique amène une réaction conjonctivale qui se traduit par un peu de rougeur et la production d'un peu de muco-pus.

Des pseudo-conjonctivites ont ainsi été parfois créées et malencontreusement traitées.

Notre première application de la poudre d'iodoforme à la prophylaxie de l'ophtalmie des nouveau-nés fut faite dans le service du Pr Bar, alors chargé du

service d'accouchements de l'hôpital Saint-Louis. Ces recherches furent poursuivies dans le service du Pr Tarnier à la Clinique de la rue d'Assas.

Une série d'enfants était traitée par l'application de la méthode pure de Crédé, c'est-à-dire l'instillation d'une solution de nitrate d'argent à 2 p. 100 entre les paupières; une autre comparativement, par l'insufflation de poudre d'iodoforme après que les paupières avaient été légèrement essuyées avec un tampon stérilisé.

Le résultat de cette recherche comparative fut en faveur de l'iodoforme : avec l'application de la méthode de Crédé nous eûmes environ 5 p. 100 d'ophtalmies, avec l'iodoforme 2 p. 100 seulement.

La diminution dans le pourcentage des ophtalmies est donc notable avec l'insufflation de poudre d'iodoforme, puisqu'elle atteint plus de la moitié de ce que donne la méthode qui est aujourd'hui le plus en faveur. C'est là un premier avantage, et brutal, par les chiffres, de l'insufflation iodoformée sur l'instillation du nitrate d'argent suivant la méthode de Crédé.

Mais il y a encore autre chose à remarquer et de très important chez les enfants traités par cette méthode prophylactique, c'est ce double fait que, d'une part, les ophtalmies qui surviennent malgré la prophylaxie par l'iodoforme ne sont que rarement graves et n'attaquent pas ordinairement la cornée, et que, d'autre part, on évite ainsi mieux que par toute autre méthode ces ophtalmies bâtardes, catarrho-purulentes, folliculaires, qui se développent chez les enfants chétifs, non point au troisième jour de la naissance, comme dans la blennorrhée classique, mais quelques jours plus tard.

Ce qui se voit avec l'insufflation iodoformée, c'est un gonflement de la conjonctive avec rougeur mais peu de sécrétion; ces phénomènes cèdent en deux ou trois jours au plus à de simples irrigations antiseptiques et ne s'accompagnent presque jamais de lésions cornéennes.

Et ceci se comprend quand on a étudié la façon dont se comporte la poudre d'iodoforme dans les yeux des nouveau-nés. Cette poudre, très finement porphyrisée, se loge dans le fond des culs-de-sac conjonctivaux, où elle se cantonne sous la forme de filaments jaunâtres agglutinés par du mucus, et elle s'y maintient tellement longtemps, malgré le flux des larmes, qu'on l'y retrouve encore quelques jours après la naissance.

Il y a, de la sorte, une prolongation de l'action antiseptique qui explique, d'une part, le succès de la méthode et, d'autre part, ce fait que les ophtalmies survenant malgré elle ne présentent qu'une virulence atténuée. C'est aussi dans cette asepsie prolongée des culs-de-sac conjonctivaux qu'il faut chercher la raison de la rareté des ophtalmies chez les enfants chétifs ou prématurés, avec l'insufflation de la poudre d'iodoforme, rareté que nous avons constatée notamment à la Clinique de la rue d'Assas.

N'y eût-il que cet avantage, en dehors de ceux fournis par la statistique elle-même, qu'il nous semblerait suffisant pour préférer l'iodoforme au nitrate d'argent, lequel confère une immunité immédiate mais qui n'est nullement durable. C'est encore pour ce motif que l'iodoforme nous apparaît devoir remplir mieux les indications que l'emploi du jus de citron qui, introduit dans les yeux à la place de la goutte de nitrate d'argent de Crédé, a donné à M. le professeur Pinard d'excellents résultats. Avec une extrême complaisance, M. Pi-

nard nous a fait communiquer la statistique d'une partie de l'année 1890, qui porte sur 852 naissances, lesquelles ont donné 14 ophtalmies, soit 1,64 p. 100. Les conditions de l'antisepsie sont ici comparables à ce que donne le service de M. le Pr Tarnier, et les résultats de la statistique au point de vue de l'ophtalmie des nouveau-nés sont à peu près identiques, puisque l'iodoforme nous a fourni une proportion de 2 p. 100. Il en résulte que ces diverses méthodes sont capables de conférer une sécurité très grande lorsqu'elles sont très correctement appliquées.

Il faut seulement avoir présent à l'esprit que le but principal, alors qu'il s'agit de la prophylaxie de l'ophtalmie des nouveau-nés, est d'établir une méthode qui puisse donner la plus grande somme d'antisepsie et entre des mains inhabiles ou peu soigneuses, tout en étant le plus possible à l'abri de tout danger.

Or, la poudre d'iodoforme, par sa propriété de persister avec sa puissance antiseptique dans les culs-de-sac conjonctivaux, me paraît répondre au premier de ces desiderata, en même temps qu'elle ne peut être accusée de donner lieu à une certaine réaction inflammatoire, comme c'est la règle avec le nitrate d'argent ou le jus de citron.

On pourrait ajouter que l'iodoforme se conserve en provision sans que son pouvoir antiseptique s'altère, et, ce qui n'est pas indifférent, que cette substance ne peut être confondue avec aucune autre.

L'antipyrine dans certaines formes d'atrophie optique
(*Bulletin de la Société Médicale des hôpitaux*, 1893).

L'idée de traiter les névrites optiques par l'antipyrine me fut suggérée, un jour dans les couloirs de l'Hôtel-Dieu par M. G. Sée qui avait observé le cas suivant : un de ses malades qui était atteint de poliencéphalite diffuse et en même temps d'atrophie optique avait dû être soumis à un traitement intensif et prolongé par l'antipyrine à cause de douleurs et la vision en avait bénéficié dans des proportions tout à fait inattendues.

Je poursuivis mes recherches dans ce sens et voici la première de mes observations, qui est tout à fait remarquable si l'on songe à l'incurabilité presque absolue de l'atrophie du nerf optique.

Mlle G... âgée de vingt-trois ans, avait eu à l'âge de dix-sept ans des accidents méningitiques graves, au cours desquels survint une hémiplégie droite et une cécité presque complète. Les phénomènes paralytiques disparurent mais la cécité demeura presque complète avec du strabisme paralytique de l'œil droit.

Dès le moment où la malade fut relevée de sa méningite elle entreprit avec ténacité tous les traitements propres à améliorer sa vision. Tous les moyens connus furent utilisés : iodure de potassium, mercuriaux, bromure de potassium, strychnine, électricité, etc.

En *mars* 1888 cette malade se mit entre nos mains et son état était le suivant : atrophie blanche complète des deux nerfs optiques avec diminution

extrême du calibre des vaisseaux. Comme vision la malade compte les doigts à moins d'un mètre, ne peut se conduire seule et distingue à peine, de tout près, l'en-tête d'un journal.

J'essayai l'antipyrine par les voies naturelles mais je dus y renoncer à cause des douleurs d'estomac ressenties par la malade. Je pratiquai alors des injections sous-cutanées avec le liquide suivant :

Eau distillée	10 grammes
Antipyrine	5 grammes
Cocaïne.	0,05 centigrammes

à raison de deux centimètres cubes de la solution tous les deux jours (soit 1 gramme d'antipyrine par injection).

Peu à peu j'eus la satisfaction de constater une amélioration certaine et surtout progressive du côté de la vision.

En *octobre* 1888, V = 1/10 pour l'œil gauche seulement, le droit restant amaurotique. La malade commence à lire les caractères ordinaires d'un journal.

Novembre 1888 : OD, même état; OG, V = 1/8.

Décembre 1888 : OD, même état; OG V = 1/6.

Pendant cinq années consécutives nous avons poursuivi le même mode de traitement, avec de longues suspensions, bien entendu.

Au bout de ce temps la situation ne se modifiant plus, le traitement a été arrêté. L'œil droit reste toujours strabique et amblyope, mais le gauche est doué d'une vision de 1/6 à 1/4; la vue de près est meilleure encore, et elle est très facile. La malade peut lire et travailler aisément ; elle a pu entrer à l'école des infirmières où actuellement elle remplit l'office de suppléante étant capable de lire la température aux thermomètres.

[Depuis 1888 vingt ans se sont passés. L'infirmière est devenue surveillante, s'est mariée et a supporté une vie de labeur. Et sa vision est restée la même, très satisfaisante.]

Depuis cette observation, si encourageante j'ai beaucoup employé l'antipyrine dans l'atrophie optique et voici le résultat de mes réflexions à ce sujet :

L'antipyrine n'a aucun effet dans les atrophies ascendantes du nerf optique, dans les atrophies pures : atrophie grise du tabes, atrophie blanche essentielle. Au contraire, dans les atrophies dites névritiques, descendantes, d'origine cérébrale, dans les atrophies qui procèdent d'accidents méningitiques, le traitement doit être essayé avec une certaine confiance. Il n'est malheureusement pas d'un effet certain, l'affection étant trop généralement incurable, mais on peut en dire que c'est le mode de traitement le plus capable d'améliorer une situation d'ordinaire fatale.

Du traitement du glaucome chronique par l'électricité
(*Archives de thérapeutique*, 1905).

Le D[r] Allard chargé de l'électricité dans le service du P[r] Brissaud à l'Hôpital Saint-Antoine avait attiré mon attention sur les bons effets des courants

continus à haute tension dans le traitement de la maladie de Basedow. Sous l'influence de ces courants (pôle négatif à la nuque en large surface, pôle positif sur l'œil fermé ou situé dans la région du lymphatique cervical) l'exophtalmie diminuait de façon notable.

C'était l'époque où les opérations sur le grand sympathique étaient en faveur tant dans la maladie de Basedow que dans le glaucome chronique, pour diminuer la tension oculaire.

Les courants à haute tension semblaient agir à la façon d'une section du nerf, en suspendant au moins momentanément l'action de celui-ci.

Le traitement du glaucome par l'électricité ainsi employé me parut tellement plus simple que l'opération, assez redoutable en somme, de la sympathectomie, que je fournis au Dr Allard un certain nombre de malades pour l'expérimenter. Une malade atteinte de goitre exophtalmique vit son exophtalmie décroître et disparaître complètement en cinq mois.

Six malades atteints de glaucome chronique furent traités de la même façon et les résultats, sans être aussi satisfaisants que chez la patiente atteinte de maladie de Basedow, furent néanmoins encourageants.

La conclusion à tirer de nos recherches cliniques sur cette question est que dans le glaucome chronique quand le traitement par les collyres myotiques (qui est toujours le meilleur et le plus simple) ne donne aucun résultat, avant d'entreprendre une opération et surtout une opération telle que la sympathectomie on devra essayer l'action des courants continus à haute tension.

Traitement du blépharospasme par les injections d'alcool
(*Communication à l'Académie de médecine*, 1908).

J'ai été l'un des premiers à essayer en France les injections d'alcool pratiquées à l'émergence du nerf facial dans le traitement des tics de la face et du blépharospasme.

Actuellement six malades ont été traités par moi de cette manière, depuis 1905. Deux ont été guéris complètement d'un blépharospasme ancien et rebelle, un a été très amélioré ; les autres ont eu des rechutes mais tardivement et à un degré moindre que l'état antérieur.

En tout cas même dans l'éventualité d'une récidive, le traitement est assez simple et innocent pour être proposé toujours avec une certaine confiance dans une affection aussi rebelle que le spasme facial.

Faut-il redouter la paralysie faciale qui succède toujours et doit succéder à l'injection d'alcool ? Il est certain que c'est par un fait d'inhibition, donc de paralysie, qu'agit l'injection d'alcool et qu'il faut obtenir celle-ci pour que l'effet thérapeutique se réalise. La seule question est de savoir jusqu'à quel point de durée et de gravité on devra pousser ou plutôt laisser aller cette paralysie.

D'après ce que nous avons vu chez nos malades, nous pensons que la durée de la paralysie est un facteur dont il convient de ne pas tenir compte si cette paralysie est modérée dans ses symptômes. Lorsque l'œil se ferme suffisamment pendant le sommeil, et s'il n'existe pas de lagophtalmie, il n'y a que des avantages à laisser la paralysie se prolonger autant qu'il se pourra sans la con-

trarier par des applications électriques ou des massages; l'immobilité de la joue et des paupières semblera toujours aux malades préférable au spasme.

On ne devra intervenir, et encore avec retenue, que si la paralysie devient dangereuse par les accidents dont se trouvera menacée la cornée; si celle-ci se trouble et s'ulcère, on emploiera les courants électriques ou la suture provisoire des paupières, la blépharorraphie temporaire; je serais plutôt enclin à préférer, à l'électrisation, la blépharorraphie temporaire médiane tellement je trouve important de laisser continuer l'effet de l'injection d'alcool sans le contrarier.

Chez mes dernières malades, j'ai employé comme précédemment l'alcool à 86°, mais en y ajoutant de la stovaïne au lieu de cocaïne; la quantité à injecter peut être de 1 centimètre cube et demi : l'injection sera poussée lentement en déplaçant un peu la pointe de l'aiguille autour du point présumé d'où sort le tronc nerveux du facial.

OPTIQUE

Numérotage nouveau des prismes (*Bulletin de la Société française d'Ophtalmologie*, 1889).

A l'heure actuelle les verres prismatiques sont numérotés d'après le degré de leur angle réfringent, ce qui en réalité n'en indique pas la valeur. Nous avons essayé de réagir contre cette habitude illogique et avons présenté en 1889 une série de prismes établis d'après leur angle de déviation minimum ce qui représente leur force réfringente avec exactitude.

Les verres toriques (*Congrès International des Sciences medicales à Berlin*, 1890).

On appelle verres toriques des verres sphéro-cylindriques qui sont disposés comme le sont les verres périscopiques sphériques simples, c'est-à-dire qu'ils sont capables d'emboîter les yeux plus exactement que des verres ordinaires. L'avantage de ces verres est assez grand en ce sens qu'ils augmentent notablement le champ de la vision distincte quand les yeux se déplacent derrière les lunettes.

A l'heure actuelle, en 1909, un bon nombre d'opticiens, à Paris, sont outillés pour exécuter les prescriptions de verres sphéro-cylindriques spécifiés toriques.

Mais en 1890, au moment de cette communication il n'en était pas de même, et les verres toriques étaient inconnus du public. Un ou deux constructeurs seulement étaient capables d'exécuter ces verres, très difficiles à tailler correctement en effet.

C'est pour essayer de vulgariser les verres toriques que j'en ai présenté une double série au Congrès International à Berlin.

Aujourd'hui les verres toriques sont d'un usage très répandu.

MÉDECINE LÉGALE

De l'occlusion spontanée des paupières après la mort (*Bulletin de la Société de médecine légale*, 1886).

Certains croient que les cadavres auxquels une main pieuse n'a pas fermé les yeux les gardent ouverts. Il peut y avoir à ce sujet des questions de médecine légale intéressantes. Et, en effet, au congrès de la Médecine légale en 1878 cette question a été posée, car il est des circonstances où il importe de savoir combien de temps après la mort les paupières se ferment spontanément.

Pour résoudre cette question nous avons examiné 100 cadavres pris à l'Hôtel-Dieu et parmi eux nous en avons trouvé dans les premières vingt-quatre heures :

7 sujets avec les deux yeux fermés ;

12 avec un œil fermé, l'autre entr'ouvert ;

15 avec les deux yeux largement ouverts ;

66 avec les yeux demi-fermés ;

En somme 7 à 12 p. 100 des cadavres ont les yeux fermés dans les quelques heures qui suivent la mort.

Il nous a semblé que les sujets corpulents, adipeux et morts asphyxiques, en état de cyanose, avaient une tendance marquée à mourir les yeux clos ; les sujets amaigris, cachectiques, meurent plutôt les yeux ouverts.

Conclusions :

Environ 10 p 100 des sujets meurent les yeux fermés ;

90 p. 100 meurent les yeux ouverts, soit grandement, soit moyennement.

Parmi ceux qui meurent les yeux ouverts, environ 42 p. 100 restent dans le même état et 46 p. 100 subissent un mouvement d'occlusion qui s'effectue plus ou moins complètement suivant la situation des paupières au moment de la mort.

Le mouvement d'occlusion n'est pas indéfiniment prolongé et il s'arrête de lui-même après quelques jours.

Il ne paraît pas douteux qu'il soit possible à la simple inspection de reconnaître si les paupières ont été closes artificiellement ou si les yeux se sont spontanément fermés. Nous avons observé, en effet, un certain nombre de sujets où l'occlusion des paupières avait été pratiquée, comme de coutume, par un parent. En ces cas, il est presque toujours possible de le reconnaître par une empreinte digitale qui reste visible.

TRAITÉS

Nouveaux Éléments d'Ophtalmologie, première édition en collaboration avec le Prof. *Truc*; Maloine éditeur, 1896; deuxième édition avec MM. *Truc* et *Frenkel*, 1907.

Ce livre dont la seconde édition témoigne du succès est quelque chose de plus qu'un traité complet d'Ophtalmologie. Il constitue une sorte de livre de premier enseignement et de renseignements.

Bon nombre de sujets, généralement peu étudiés dans les classiques ont été esquissés : histoire générale et spéciale de l'ophtalmologie, anthropologie, anatomie comparée, expression et esthétique oculaires, blessures de guerre, pathologie vétérinaire, répartition géographique des maladies, hygiène ophtalmologique, nomenclature des asiles d'aveugles, bibliographie générale.

La séméiologie tient une part importante dans l'ouvrage, à côté des chapitres ordinaires de la pathologie oculaire.

Les accidents du travail sont traités dans un chapitre spécial dans la seconde édition, ainsi que la question assez nouvelle de l'inspection oculistique des écoles.

L'Encyclopédie française d'Ophtalmologie, 9 volumes de 1000 à 1200 pages publiés sous la direction de MM. *Lagrange* et *Valude*. O. Doin, éditeur (1903-1909).

Cet ouvrage dont les volumes ont été successivement présentés à l'Académie de médecine par le Pr Chauffard est une œuvre de collaboration dirigée par les Drs Lagrange (de Bordeaux) et Valude.

Cette Encyclopédie Française à laquelle ont collaboré les ophtalmologistes les plus réputés des pays de langue latine, Belgique, Suisse, Italie, Portugal est le traité d'Ophtalmologie le plus complet qui ait paru dans notre pays. Il correspond comme importance à la grande Encyclopédie allemande de Graefe et Saemisch, dont la seconde édition est actuellement en cours de publication et dont la première a été jusqu'alors le livre classique par excellence pour les ophtalmologistes.

Dans cette Encyclopédie nous avons traité pour notre part la *Chirurgie oculaire*.

VALUDE.

ÉVREUX, IMPRIMERIE CH. HÉRISSEY ET FILS

SUPPLÉMENT A LA LISTE DES TRAVAUX ET PUBLICATIONS

Voici l'énumération de nos dernières publications, depuis l'année 1909 où est arrêtée la première partie de notre exposé de titres :

Le Trachome dans ses rapports avec les émigrants à Paris (avec le Prof. *Chantemesse*, in *Bull. de l'Académie de médecine*, 25 avril 1909).

Des observations et un relevé statistique recueillis à notre clinique des Quinze-Vingts nous ont permis d'établir que les émigrants trachomateux, venus principalement de deux régions, la Pologne et la Palestine, séjournaient à Paris dans certains quartiers des IXe et XIIe arrondissements, où leur présence constituait un danger d'autant plus grand pour la population autochtone que leur séjour s'effectuait dans des conditions les plus fâcheuses d'encombrement et de malpropreté. Ces individus porteurs de granulations conjonctivales virulentes séjournent d'autant plus longtemps à Paris qu'ils sont repoussés d'Amérique avec la plus extrême rigueur.

Nous avons, le professeur Chantemesse et moi, signalé le danger et demandé que les pouvoirs publics, sans être aussi sévères que les autorités américaines qui obligent ces émigrants à retourner en Europe pour la moindre rougeur de la conjonctive, prissent des mesures sanitaires pour écarter les individus véritablement infectés ou tout au moins pour les surveiller efficacement pendant leur séjour en France.

Il semble bien du reste que nos observations, sur ce sujet, ont eu un certain retentissement, car depuis lors la presse politique est revenue à plusieurs reprises sur cette question, et elle est d'ailleurs actuellement en discussion devant le Conseil municipal de Paris

---

Neurofibrome de l'orbite (*Bull. de la Soc. française d'Ophtalmologie*, 1909).

A propos de l'application de la loi sur les accidents du travail (*Bulletin méd.*, 11 sept. 1909).

Les verres colorés (*L'Hygiène*, 15 mars 1910).

Prophylaxie et traitement de l'ophtalmie des nouveau-nés, comme cause de cécité (Rapport au *Congrès des Typhlophiles*, Paris, 1910).

Des troubles oculaires chez la femme (*Bulletin méd.*, 28 déc. 1910).

Amaurose unilatérale hystérique (*Annales d'Ocul.*, févr. 1911).

Troubles oculaires et auditifs consécutifs à l'emploi de l'hectine (*Annales d'Ocul.*, oct. 1911).

Technique chirurgicale oculaire (in *Encyclopédie française d'Ophtalmologie*, 387 pages et 293 figures, 1910).

Nous avons divisé notre Technique Chirurgicale en autant de chapitres que l'appareil oculaire comporte de régions anatomiques. Au début, dans un exposé général nous avons étudié l'antisepsie et l'asepsie spéciale des opérations oculaires et les différents modes d'anesthésie applicables à ces opérations. Un chapitre terminal a trait à la question si intéressante de la prothèse oculaire.

Dans chacun des chapitres de notre Chirurgie oculaire nous avons donné une large part à l'historique des différents procédés opératoires. Voici un spécimen de la manière dont cette question a été traitée par nous.

H. Dor, au début de son article des affections du cristallin publiées dans cette *Encyclopédie* (t. VII, p. 1), a exposé avec de suffisants détails les données historiques d'ailleurs fort confuses et controversées pour la plupart, qui se rapportent à l'opération de la cataracte chez les anciens. Nous ne reviendrons sur cette partie de la question que pour en résumer les phases, en nous étendant surtout sur la période moderne qui commence à Daviel. Car c'est réellement à partir de ce moment que l'histoire de la cataracte présente un véritable intérêt au point de vue de la technique chirurgicale qui forme le but de notre article ; on voit à chaque période de celle-ci naître ou se développer des méthodes qui sont encore actuelles et des procédés qui demeurent toujours en usage, avec un outillage instrumental parfois à peine modifié.

L'*abaissement* de la cataracte au moyen d'une aiguille est une des plus vieilles opérations de la chirurgie oculaire et cependant il n'en est fait nulle mention dans le *Traité de la vue*, inséré dans la collection Hippocratique, quatre cents ans avant l'ère chrétienne. Dans ce livre on trouve la phrase suivante, qui démontre qu'aucune opération, à cette époque, n'avait encore été imaginée contre la cataracte : « Quelquefois la prunelle s'altère et prend assez vite la couleur d'eau de mer, au lieu qu'elle doit être noire. Quand cela arrive, le mal est sans remède. »

Dans le *Traité de Médecine* de Celse, au contraire, au 1[er] siècle, nous trouvons une magnifique description de l'abaissement et l'écrivain romain paraît avoir recueilli, sur ce point, des documents extraits des manuscrits échappés au premier des deux grands incendies qui ont ravagé les trésors de la bibliothèque d'Alexandrie, en l'an 46 avant notre ère. Il semble donc que les premières opérations d'abaissement et même de discission de la cataracte, dont on trouve la description dans Celse, aient été imaginées en Égypte sous l'impulsion brillante des Ptolémées qui procédaient eux-mêmes de la science grecque et de l'école Hippocratique.

L'*extraction* du cristallin cataracté a-t-elle été tentée dès cette époque ? Certains passages de Pline (1[er] siècle de notre ère), de Galien (150 ans après J.-C.), d'Antyllus, ne laissent, malgré les controverses, guère de doutes à cet égard, et il paraît certain que quelques médecins avaient essayé d'évacuer au dehors des cataractes molles ou discissées. Toutefois ces opérations isolées et faites par hasard n'étaient nullement constituées en méthode, et en

tout cas les anciens ignoraient complètement l'extraction des cataractes dures. Le *Traité de Chirurgie* de Paul d'Égine (VIIe siècle), qui est un monument d'une rare perfection et dont certains procédés opératoires conservent encore actuellement une grande valeur pratique, ne parle que de l'abaissement, mais la description en est parfaite à ce point qu'on y a peu ajouté de nos jours.

Paul d'Égine fut le dernier écrivain des écoles médicales grecque et romaine, et c'est après lui, chez les Arabes, continuateurs et élèves de l'école de Salerne, qu'il faut chercher des documents scientifiques nouveaux. Ceux-ci ne sont pas nombreux d'ailleurs et les médecins arabes se bornent en général à imiter leurs devanciers ; Albucasis, qui vivait à Cordoue au Xe siècle, donne, de l'abaissement de la cataracte, une description qui n'est que la reproduction exacte de celle de Paul d'Égine. Rhazès, cependant, fait mention de la succion comme procédé opératoire des cataractes molles et Hirschberg a retrouvé dans les dessins des manuscrits de ce temps des aiguilles creuses qui servaient aux oculistes arabes à aspirer les masses molles cataractées.

Puis survient le moyen âge où, malgré les arabistes, la production scientifique devient presque nulle, jusqu'au moment où Guy de Chauliac, en 1363, publia sa grande Chirurgie, impérissable ouvrage, où l'on voit que la cataracte était traitée uniquement par l'abaissement, suivant les préceptes de Galien et de Paul d'Égine.

Ambroise Paré et son élève Guillemeau pratiquaient, au XVIe siècle, outre l'abaissement, la discission, qui avait été abandonnée par les Arabes, après avoir été mentionnée par Galien ; par contre, ils rejetaient la succion qu'ils considéraient comme impraticable.

En somme, dix-sept siècles n'avaient pour ainsi dire rien ajouté à la description de Galien et à l'œuvre de l'école de médecine grecque et c'est au XVIIIe siècle seulement que l'opération de la cataracte subit son évolution définitive et que Daviel posa les règles de l'extraction.

Mais cette évolution ne se fit pas brusquement, et la découverte de Daviel ne fut pas inopinée ; elle avait été préparée par les travaux de Képler (1604) qui avait commencé à faire connaître le rôle du cristallin et surtout par les dissections de Brisseau qui montra en 1705 à l'Académie des sciences que la cataracte n'était autre que le cristallin opacifié.

Les extractions de la cataracte que Daviel généralisa en 1750 avaient aussi déjà été réalisées accidentellement par Saint-Yves (1707) et Pourfour du Petit (1708) qui avaient dû enlever des cataractes autrefois abaissées, puis tombées dans la chambre antérieure. Méry, à cette même époque, proposa, nettement, d'enlever systématiquement le cristallin cataracté : c'est cette idée que Daviel érigea ensuite en méthode après l'avoir étayée de nombreux exemples d'extraction réussie.

Mentionnons aussi les travaux de Ferrein sur la kystitomie ; ces recherches occupent la plus grande place parmi les publications susceptibles d'avoir préparé la découverte de Daviel. L'extraction du cristallin n'eût jamais été possible, en effet, si la discission de la capsule n'eût été, auparavant, étudiée et connue.

C'est en 1745 que Daviel, oculiste du roi, pratiqua pour la première fois une extraction préméditée de la cataracte, chez un ermite de Provence ; cette

opération, qui avait médiocrement réussi, devint le sujet de ses méditations et en 1750, à l'occasion du voyage qu'il fit à Mannheim pour y soigner la princesse Palatine des Deux-Ponts, il prit la résolution de pratiquer systématiquement l'extraction des cataractes. Durant ce voyage, Daviel exécuta cette opération un certain nombre de fois, et la relation des opérations ainsi que la description

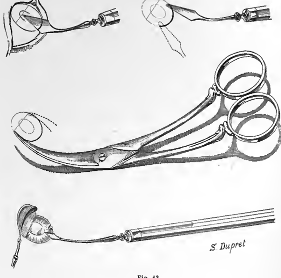


Fig. 13.
Reproduction en fac-simile des instruments employés par Daviel pour l'extraction de la cataracte.

du procédé se trouve inscrite dans une lettre adressée par Remon de Vermale, médecin du prince, à Chicoyneau, médecin particulier du roi. Cette lettre, datée du 23 novembre 1750 et parue en dissertation à Paris en 1751, constitue la première annonce de son procédé, et Daviel la cite à titre de priorité dans sa communication magistrale faite à l'Académie royale de chirurgie en 1752. Outre cette présentation à l'Académie, l'opération de Daviel se trouve minutieusement décrite dans la thèse d'un de ses élèves, Thurand, soutenue au commencement de la même année ; on y voit que Daviel coupait *la moitié de la cornée* pour former son lambeau, et non pas les 2/3, comme on l'a si

longtemps et à tort soutenu[1]. Le passage entier de la thèse de Thurand est à citer et j'emprunte la traduction à un travail historique de Sourdille :

« Le chirurgien, de ses doigts de la main gauche, abaisse la paupière inférieure et même il appuie l'index sur la conjonctive pour modérer quelque peu les mouvements de l'œil. L'œil ainsi fixé, il prend l'aiguille avec trois doigts de la main droite, comme il prendrait une plume à écrire, puis le coude fortement

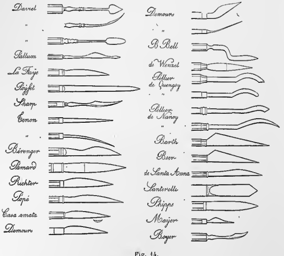


Fig. 14.
Modèle des couteaux à cataracte antérieurs au couteau de de Graefe. (Histoire des instruments de la cataracte. Lachmann. *Göttingue*, 1821.)

appuyé sur le dos d'une chaise, il dirige l'aiguille vers la cornée, au niveau de son union avec la sclérotique, la pousse doucement, mais non profondément dans la chambre antérieure, de crainte de blesser l'iris. En retirant l'aiguille, il coupe doucement d'un côté et de l'autre avec les bords, pour agrandir l'ouverture. L'humeur aqueuse s'écoule ; l'aide l'essuie. Les yeux une fois essuyés, le chirurgien prend les ciseaux, tantôt seulement concaves de telle sorte que leur concavité réponde exactement à la circonférence de la cornée, tantôt concavo-convexes afin de s'adapter à la forme sphérique de l'œil. Les pointes des ciseaux sont mousses, les lames très amincies sur le plat. A l'aide de ces

[1] La section des 2/3 de la cornée a été tout au plus une tentative de début des opérations de Daviel, puisque la thèse de Thurand est de 1752.

ciseaux, l'oculiste coupe *la moitié* du cercle de la cornée, en suivant le tracé de la circonférence. Enfin le chirurgien prend une aiguille fine, coupant seulement de la pointe, mais polie et mousse sur les côtés, convexe par le talon. Relevant avec une spatule le lambeau cornéen, il introduit cette aiguille dans l'œil jusqu'à la membrane arachnoïde (capsule) du cristallin qu'il ouvre dans la partie inférieure de la pupille, en forme de cercle. Le plus souvent le cristallin sort alors de lui-même. S'il sort difficilement, avec deux doigts de la main gauche, l'index et le médius, le chirurgien comprime la cornée tout près, de façon à maintenir le corps vitré et à chasser le cristallin. Dès que la lentille est passée dans la chambre antérieure, elle est facilement expulsée au dehors au moyen de la spatule. »

La lettre de Vermale à Chicoyneau, datée de 1750, était importante pour fixer le droit absolu de priorité de Daviel, car nous voyons en 1751 Pallucci, dans un mémoire adressé à l'Académie des sciences, réclamer l'idée de l'extraction et critiquer la façon d'ouvrir la cornée de Daviel qui employait trois instruments dans ce but ; Pallucci se servait seulement d'un couteau et il invente la contreponction pour tailler le lambeau cornéen en un seul temps. Daviel, d'abord réfractaire à la contreponction, se range ensuite à cette pratique, surtout lorsque l'un de ses élèves et amis La Faye eut imaginé de faire construire pour cette opération un petit bistouri long et assez étroit qui peut passer pour l'ancêtre direct du couteau de Graefe. En même temps La Faye inventa le kystitome ou plutôt donna ce nom à un instrument qu'il avait imaginé pour ouvrir la capsule du cristallin ; le kystitome dans la forme actuelle a été construit bien longtemps plus tard, au commencement du XIXe siècle, par Rivaud-Landrau.

Il est remarquable de constater que, dès les premières années qui suivirent la magnifique découverte de Daviel et jusqu'à la fin du XVIIIe siècle, la mise au point de l'opération atteignit presque la perfection actuelle. Nous avons vu que Daviel taillait son lambeau à la limite de la cornée et de la sclérotique : ce lambeau était peut-être un peu grand. Celui de Santerelli (1795), situé de même à la limite scléro-cornéenne, était par contre trop petit, ne mesurant qu'un peu plus du quart de la cornée. Actuellement, après avoir empiété longtemps, soit sur la sclérotique, soit sur la cornée, c'est aux incisions limbiques de Daviel et Santerelli, lequel plaçait déjà la plaie en haut, que les opérateurs sont revenus en adoptant une dimension intermédiaire pour le lambeau. D'ailleurs, dans ces années fécondes de la fin du XVIIIe siècle, presque toutes les variétés de lambeau ont été imaginées et essayées : c'est le lambeau latéral ou inféro-latéral de Wenzel (1779) supérieur de Santerelli, conique de Daviel, deuxième et non définitive manière (1762), trapézoïde de Siegwart (1752) et Garengeot (1769) ; c'est la plaie médiane de la cornée, connue sous le nom de lambeau de Küchler, mais que le frère Côme avait proposée dès 1752.

L'instrumentation de ces premiers opérateurs était aussi bien près de valoir celle que nous possédons aujourd'hui. Daviel usait d'un certain couteau lancéolaire coudé qui ne fut que légèrement modifié par Jaeger. Le couteau de de Graefe, c'est celui de Tenon et de La Faye heureusement transformé. Dès 1755, Béranger (de Bordeaux) avait fait construire un couteau qui n'est autre que celui qui est connu actuellement sous le nom de couteau de Beer ; cet opérateur commença à abandonner la fixation digitale de l'œil et à se servir d'une érigne.

Certaines modifications accessoires et qui semblent récentes de l'extraction de la cataracte avaient aussi déjà été essayées par ces premiers opérateurs. C'est ainsi que Wenzel opérait sans ophtalmostat et en déchirant la capsule cristallinienne avec la pointe du couteau; Forlenze, à la fin du XVIII[e] siècle, lavait la chambre antérieure après les opérations de cataracte, et avant lui, en 1779, Sommerzt les évacuait avec la seringue d'Anel.

Sous une pareille impulsion, la méthode d'extraction de la cataracte se répandit bientôt dans l'Europe entière, où elle fut accueillie avec la plus grande faveur. Richter l'introduisit en Allemagne, Maunoir en Suisse, Sharp et Adams en Angleterre, Tenhaff dans les Pays-Bas, Casa Amata en Italie.

Malgré les efforts de ces éminents propagateurs de la méthode de Daviel, l'extraction de la cataracte perdit beaucoup de sa réputation au début du XIX[e] siècle et fut même presque complètement délaissée en France à cette époque au profit de la vieille méthode de l'abaissement. Ce recul, cette éclipse même de l'extraction, sont imputables à deux hommes illustres et dont l'opinion faisait loi, Scarpa et Dupuytren. Le premier avait imaginé une aiguille fort commode pour pratiquer l'abaissement et décrit, en l'appuyant de sa haute autorité, le procédé de réclinaison par la cornée ou kératonyxis. Cette opération était si satisfaisante en apparence et dans ses premiers résultats, qu'elle détourna de l'extraction Demours lui-même qui avait cependant été un des chauds partisans de l'opération de Daviel et qui avait même décrit un lambeau spécial oblique scléro-cornéen (fig. 15). Quand à Dupuytren, s'il est regrettable que son génie chirurgical ait méconnu les immenses avantages de l'extraction, on lui doit toutefois l'idée heureuse d'opérer les patients couchés et non pas assis sur une chaise.

En Angleterre et en Allemagne où l'influence de Dupuytren et de Scarpa se faisait moins fortement sentir, les opérateurs restèrent cependant fidèles à l'extraction ; mais jusque vers 1830 en France on pratiqua surtout l'abaissement. C'est vers cette époque que commence à se former la forte école ophtalmologique française du XIX[e] siècle, illustrée surtout par Sichel et Desmarres, tous deux pénétrés des idées de Beer qui avait systématisé et notablement affermi la technique de l'extraction Desmarres surtout s'efforça de remettre cette opération en honneur dans notre pays : il en précisa les indications vis-à-vis des autres méthodes d'opérer la cataracte.

Mais l'extraction de la cataracte pratiquée selon la méthode de Daviel, c'est-à-dire à lambeau, ne reprit pas longtemps la prépondérance éclatante qu'elle occupait à la fin du siècle précédent ; elle fut de nouveau éclipsée par une méthode nouvelle, méthode qui fut si fameuse qu'elle remplit la seconde moitié du siècle dernier, la méthode d'extraction linéaire combinée de de Graefe. Cette opération, qui aujourd'hui n'est plus pratiquée par personne, au moins à l'état de pureté, et qui s'est peu à peu transformée en une extraction à lambeau combinée à l'iridectomie, fut pendant près de vingt ans la seule qu'un opérateur osât pratiquer ou avouer ; l'extraction simple de Daviel ne comptait alors que de très rares continuateurs, deux peut-être seulement, Hasner à Prague et Desmarres fils à Paris.

Cette transformation de l'extraction à lambeau en une opération linéaire procède des tentatives de Gibson en 1811, qui abandonna l'opération de

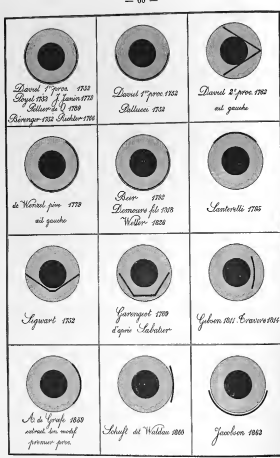


Fig. 15.
Tracé des incisions pour l'extraction de la cataracte depuis Daviel jusqu'à nos jours.

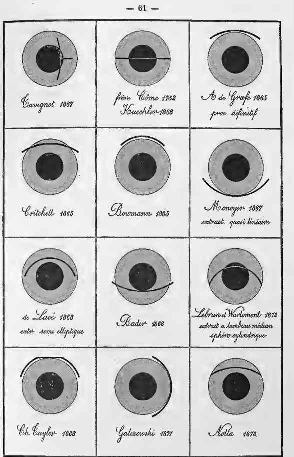


Fig. 16.
Tracé des incisions pour l'extraction de la cataracte depuis Daviel jusqu'à nos jours.

Daviel pour les cataractes molles ou ramollies par une discission préalable, et chercha à remplacer le grand lambeau cornéen, en ces cas-là, par l'incision linéaire de la cornée indiquée par Saint-Yves et Pourfour du Petit un siècle auparavant. Travers, quelques années plus tard (1814), sans connaître les opérations de Gibson, publia son procédé d'extraction linéaire (*quater section*) et posa les règles de l'opération en la réservant pour les cataractes molles ; pour les dures, il restait fidèle au procédé à lambeau. L'extraction linéaire simple reste surtout attachée au nom de Travers en raison du développement qu'il donna à la méthode.

Vers 1859, Desmarres tenta d'appliquer l'extraction linéaire aux cataractes dures, en essayant de broyer, au moyen de la curette de Daviel, le noyau contre la surface postérieure de la cornée. Le procédé était brutal, et exposait à des accidents sérieux, mais la tendance des opérateurs les portait vers les incisions linéaires, depuis que Travers avait montré que celles-ci avaient beaucoup moins de facilités à suppurer que les plaies à lambeau.

De Graefe, réfléchissant alors que, dans cette manœuvre de la curette pour broyer et extraire les noyaux cristalliniens consistants, c'était l'iris qui formait le principal obstacle et se trouvait contusionné, eut l'idée de combiner l'iridectomie à l'incision linéaire. Tout d'abord il adopta l'incision cornéenne de Travers en la plaçant dans un cercle plus grand et il réservait ce procédé aux cataractes ayant un noyau et une substance corticale copieuse et molle ; plus tard, il accepte l'idée de Schuft-Waldau d'élever le procédé à la hauteur d'une méthode générale applicable aux cataractes des vieillards, Waldau ayant perfectionné les moyens de préhension du cristallin et imaginé une large curette à cet effet. Critchett élargit la plaie d'incision en plaçant ces deux extrémités un peu au delà de la limite scléro-cornéenne et en l'incurvant légèrement : il emploie aussi une curette spéciale, plate et moins volumineuse que la cuiller de Waldau. Bowman, à la même époque, modifie un peu l'incision de Critchett et sa curette ; il place la plaie tout entière dans l'insertion scléroticale et se sert comme Critchett d'un couteau lancéolaire coudé agissant par la pointe et les côtés.

C'est après avoir été étudier sur place, à Londres, la pratique des deux opérateurs anglais, l'opération dite « scoop-extraction », que de Graefe créa son procédé opératoire qui eut un si grand retentissement et fut universellement adopté sous le nom d'extraction linéaire modifiée de de Graefe. Il opérait avec un couteau droit très fin qui est encore aujourd'hui le couteau à cataracte le plus apprécié, et, pour se rapprocher de la linéarité, il reportait l'incision tout à fait à la périphérie de la chambre antérieure. La pointe du couteau pénétrait dans la partie déjà opaque du limbe scléro-cornéen, et ressortait de l'autre côté en un point symétrique, au niveau de l'angle même de la chambre antérieure. La hauteur de l'incision *ne devait pas dépasser* 1 *millimètre*.

Mais les inconvénients de cette extrême linéarité d'une plaie aussi grande, et située à la limite scléro-cornéenne, ne tardèrent pas à faire modifier de plus en plus considérablement l'opération de de Graefe. Si les suppurations étaient moins fréquentes, les prolapsus du corps vitré et les enclavements des angles de l'iris dans la plaie constituaient des accidents trop souvent renouvelés.

Mooren conseilla de pratiquer une iridectomie préliminaire quinze jours avant l'opération de l'extraction ; Jacobson pratiquait l'iridectomie en même temps que l'extraction, mais élevait notablement la hauteur de l'incision scléro-cornéenne qui devenait ainsi une plaie à lambeau. Bientôt aucun opérateur n'observa plus la linéarité exigée si expressément par de Graefe et chacun tailla un lambeau plus ou moins haut et plus ou moins cornéen ; on put dire avec quelque raison que de l'opération de de Graefe il ne restait plus que le couteau.

Entre cette époque et l'actuelle, bien des procédés nouveaux furent proposés qui sont aujourd'hui abandonnés : c'est l'extraction quasi-linéaire de Monoyer qui découle directement de l'opération de de Graefe, puis des retours malheureux aux lambeaux intra-cornéens, l'incision cruciforme de Tavignot, les lambeaux courbes de de Lucé, de Bader et Liebreich, de Lebrun et Warlomont,

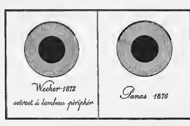


Fig. 17. — Tracé des incisions actuelles pour l'extraction de la cataracte.

le petit lambeau de Notta qui se rapproche déjà heureusement de la périphérie cornéenne.

Toutefois la transformation décisive des opérations d'extractions et le retour vers l'ancienne méthode de Daviel est surtout marquée par la communication de de Wecker, en 1875, à l'Académie des sciences. Depuis, les efforts de Panas à Paris, de Knapp à New-York, ont rendu à l'opération à lambeau et sans iridectomie la première place.

Le lambeau de l'opération de la cataracte se taille en haut de la cornée ; il peut varier légèrement d'étendue soit 1/3 de la cornée (de Wecker) ou 2/5 (Panas), mais il doit être placé juste au niveau du limbe scléro-cornéen.

Actuellement l'opération d'extraction linéaire combinée peut être considérée comme un procédé historique, bien que sa description doive en être conservée en raison de son immense succès passé et des services qu'elle a rendus au moment où l'infection exerçait tant de ravages chez les opérés de cataracte. Il reste en présence, dans la pratique, parmi les méthodes d'extraction : l'extraction linéaire simple, l'extraction simple à lambeau, l'extraction à lambeau avec iridectomie.

Disons, pour achever cet historique des opérations de la cataracte, que l'idée première d'extraire le cristallin avec sa capsule revient à Sharp. Plus

tard Mohrenheim (1780) conseilla de faire sortir le cristallin par des pressions digitales après la section de la cornée; mais le véritable propagateur de la méthode fut Pagenstecher qui imagina de larges cuillers pour aller chercher le cristallin entier dans sa place et l'extraire après avoir créé un large chemin au moyen d'une iridectomie. Cette méthode a rencontré quelques partisans, Luca, Canstatt, Castorani, le major Henri Smith et les médecins anglais des Indes qui l'ont plus ou moins modifiée, mais elle ne saurait constituer qu'une opération d'exception.

La technique chirurgicale est ensuite exposée méthodiquement, chaque procédé opératoire étant rangé selon la méthode générale à laquelle il appartient. Voici, par exemple, comment nous avons présenté les diverses opérations proposées pour la cure de la tumeur lacrymale ou mucocèle.

Actuellement, le traitement chirurgical de la dilatation et de l'abcès chronique du sac comprend trois méthodes qui, toutes trois d'ailleurs, tendent plus ou moins radicalement à sa destruction, ce sont :

Le curettage; la cautérisation; l'extirpation.

La fistule lacrymale est, en général, justiciable des mêmes interventions; on peut y ajouter pour certains cas une opération spéciale autoplastique : *l'opération plastique de la fistule lacrymale.*

Curettage. — Imaginé par Mandelstmann et pratiqué par Tartuferi par les voies naturelles supérieures largement ouvertes, la méthode de curettage du sac comprend plusieurs procédés.

Procédé de de Wecker. — Après avoir débridé le canalicule lacrymal inférieur jusqu'au sac et incisé en outre le ligament palpébral interne, le chirurgien tourne son couteau le tranchant en arrière et pratique de dedans en dehors une ouverture de un centimètre et demi. Le sac est alors largement ouvert en V à l'extérieur et par cette ouverture il est facile d'introduire une cuiller tranchante et de le curetter. Après lavage au sublimé on suture la plaie qui se referme par première intention.

Procédé de Despagnet. — Ouvrir le sac par une large incision externe, et, en cas de dilatation considérable de celui-ci, ajouter l'excision d'une portion semi-lunaire de sa paroi. Le sac étant ouvert, vidé de son contenu purulent ou muco-purulent et abstergé antiseptiquement, on en attaquera les parois avec une curette faiblement tranchante de façon à les débarrasser de toutes leurs fongosités.

Le curettage ainsi exécuté sera suivi d'un attouchement des parois saignantes du sac avec un pinceau de coton trempé dans une solution à 1/200e de sublimé dans la glycérine. Valude, en pareil cas, se sert d'une solution de sublimé plus concentré encore, à 1/50e.

On peut encore employer le chlorure de zinc à la cautérisation de la muqueuse du sac.

Pansement compressif, le sac étant maintenu ouvert, bourré par une mèche iodoformée.

Tous les quatre jours, on renouvellera le pansement et les attouchements avec la même solution de sublimé ou de chlorure de zinc jusqu'à ce que le sac se ferme par bourgeonnement, de la profondeur à la surface, ce qui demande de quinze jours à trois semaines.

Ces applications successives d'une solution caustique de sublimé rapprochent étroitement ce procédé de curettage de la méthode des cautérisations profondes et répétées du sac. En effet, les opérations simples de curettage laissent subsister l'espoir d'un rétablissement du cours normal des larmes tandis que les cautérisations successives du sac tendent à la destruction de celui-ci.

Procédé de Guaita. — Guaita combine le curettage à l'introduction dans le canal nasal d'une canule d'os décalcifié emprunté à la patte d'une grenouille. On ouvre le sac comme précédemment, on pratique la stricturotomie puis le curettage du sac et du canal nasal et on introduit la canule dont le diamètre ne doit pas dépasser 2 à 3 millimètres. Sa plaie est ensuite fermée par des sutures.

Dans les abcès du sac, Guaita ouvre celui-ci, procède au curettage et ce n'est qu'au bout de quelques jours qu'il pratique la stricturotomie et introduit la canule.

Cautérisation. — Les procédés divers qui composent la méthode ancienne de la cautérisation se proposent comme but la destruction complète du sac lacrymal.

Cautérisation chimique. — Malgré ce que nous savons de la pratique d'Archigène, nous estimons que la priorité du procédé revient légitimement à celui qui, le premier, en a raisonné les effets, et c'est pourquoi il convient de l'attribuer à Nannoni. Ce chirurgien ouvrait le sac, puis introduisait dans sa cavité une boulette de charpie enduite d'une pommade à l'alun et au précipité rouge; il ajoutait encore la cautérisation au nitrate d'argent.

L'auteur qui créa réellement la méthode destructive du sac par les cautérisations chimiques, fut, en France, Magne. Utilisant une idée de Rosas de Vienne et de Jungken il cherchait à obtenir la destruction complète du sac lacrymal par une cautérisation profonde au beurre d'antimoine. Le procédé opératoire se compose de plusieurs temps : ouvrir largement le sac au moyen d'une incision verticale; absterger la cavité avec une boulette de coton; écarter les lèvres de la plaie au moyen d'un instrument dilatateur; introduire jusqu'au fond du sac une petite éponge modérément imbibée de beurre d'antimoine, qu'on laissera quelques secondes en contact avec la muqueuse lacrymale. Pansement à plat sous lequel l'eschare se détache en quelques jours.

Chaque chirurgien qui appliqua le procédé de Magne, modifia celui-ci en substituant au beurre d'antimoine le caustique pour lequel il marquait de la préférence. C'est ainsi que Deval et plus tard Delgado adoptèrent la pâte de Canquoin ; Stoeber conseille la potasse caustique, Maisonneuve la pâte de Vienne; Jüngken employait le chlorure de zinc qui est, de tous les caustiques précités, le plus maniable. Quelques chirurgiens ont même proposé de se servir de l'acide sulfurique. En tout cas ces diverses substances possèdent toutes une action destructive beaucoup supérieure à celle du nitrate d'argent en solutions ou en fragments tel qu'il était primitivement employé.

Desmarres, qui fait autorité en la matière, écrit dans son traité en deux volumes qu'après avoir essayé tous les caustiques précédents, il se rallie au chlorure de zinc préconisé par Jüngken. Pour introduire le caustique il conseille de se servir d'une plume d'oie ordinaire, coupée en forme de tube et mâchée à celle de ses extrémités qui doit entrer dans la plaie pour en prendre la forme allongée ; de l'autre côté on fera pénétrer une allumette ou un stylet garni de coton qui servira de piston.

Cette sorte de seringue ainsi préparée on déposera dans la partie allongée du tube, gros comme deux ou trois grains de chènevis de chlorure de zinc, en ayant soin de n'en pas laisser sur les bords. Ensuite on écarte les lèvres de la plaie d'une main, tandis que de l'autre on introduit le tube aussi profondément que possible et toujours sous le tendon de l'orbiculaire. Poussant alors le stylet de la seringue de plume d'oie on y dépose en même temps le caustique qui s'y trouve renfermé. On recouvrira l'œil d'applications antiphlogistiques et glacées.

Desmarres conseille de ne pas appliquer le caustique le jour même du débridement du sac, à cause du sang qui en gênerait l'action. Il remet la cautérisation au lendemain après avoir bourré la cavité du sac avec du coton pour en assurer l'hémostase et la maintenir ouverte.

Actuellement, bien que la destruction du sac par les caustiques chimiques soit un peu délaissée, nous voyons quelques oculistes tenter de la remettre en honneur. Dürr propose l'emploi de la pâte de Vienne et décrit un procédé opératoire qui n'est autre que celui de tous les chirurgiens du commencement du siècle dernier.

Cautérisation ignée. — Après la faveur dont avait joui le cautère actuel chez les anciens pour le traitement des abcès et fistules du sac, ce moyen thérapeutique était tout à fait tombé dans le discrédit. Les opérateurs, même au début du siècle dernier, redoutaient l'application du fer rouge en un lieu si rapproché de l'organe de la vision

Dans l'important Traité de Desmarres, cité plus haut, la cautérisation ignée reparaît et à juste titre à la première place parmi les moyens propres à assurer la destruction du sac lacrymal enflammé ou fistuleux.

Desmarres se servait d'un cautère en forme de tête de moineau du modèle de celui d'Ambroise Paré ; l'opération comprend les temps suivants : 1° incision courbe et profonde, allant jusqu'à l'os en suivant le contour de l'orbite, partant d'un point situé à 1 centimètre au-dessus du tendon de l'orbiculaire et descendant à 2 centimètres au-dessous ; la fistule, s'il en existe, se trouvera divisée par l'incision, on n'aura pas à s'en préoccuper ; 2° après avoir épongé la plaie et écarté ses bords au moyen d'érignes, on appliquera le cautère profondément et dans tous les recoins du sac, jusqu'à l'entrée du canal nasal.

Panas employait le thermo-cautère et il avait fait construire pour cette opération spéciale de petites pointes olivaires qui rappellent le cautère à aegilops dont se servait Paul d'Egine. Après la cautérisation qui se pratique comme l'indiquait Desmarres, on bourre la cavité du sac avec une mèche iodoformée enduite de pommade antiseptique. Le pansement sera renouvelé tous les deux ou trois jours, jusqu'à ce que le sac soit refermé, ce qui demande deux à trois semaines.

Panas reconnaît d'ailleurs que la cautérisation ignée n'assure nullement la destruction du sac ; c'est un moyen purement cathérétique et modificateur de la muqueuse, mais c'est une excellente opération de la dacryocystite chronique.

Aussi pour assurer l'occlusion des voies lacrymales, Gama Pinto et Samelsohn sont d'avis d'ajouter à la cautérisation du sac, celle, au galvanocautère, des points lacrymaux ; de la sorte l'occlusion des voies lacrymales, sinon la destruction du sac, serait assurée. Déjà antérieurement certains auteurs, sans



Fig. 18. — Extirpation du sac. Incision cutanée.

agir d'ailleurs sur le sac, avaient cherché à obtenir l'imperméabilité des voies lacrymales en obturant simplement les points lacrymaux. Pour atteindre ce but Quesnel (de Saint-Malo) et Bosche (de Lyon) en 1783 touchaient les points lacrymaux avec de l'acide nitrique ou un crayon pointu de nitrate d'argent. Tavignot cautérisait les orifices lacrymaux au galvanocautère et Velpeau essaya, mais sans grand succès, l'excision simple.

Extirpation. — C'est la seule méthode réellement sûre de destrution du sac, la seule capable d'assurer l'imperméabilité des voies lacrymales. L'opération s'exécute facilement en cas de dilatation simple du sac ; elle est praticable toutefois même en cas de suppuration avec adhérences aux parties voisines.

Au XVIIIe siècle déjà Platner pratiquait l'extirpation totale du sac. Cette opération reprise en 1862 par Magni ou Gotti, fut surtout étudiée par Berlin qui

la rendit populaire en Allemagne malgré l'avis opposé de Arlt qui la jugeait d'une exécution difficile.

Procédé de Schreiber. — L'incision cutanée sera verticale, située à 4 millimètres de l'angle interne de l'œil et d'une longueur de 2 centimètres. Les lèvres de la plaie étant écartées, la paroi antérieure du sac se trouve mise à nu. A ce moment survient ordinairement une hémorrhagie toujours très gênante, qui est produite par les branches de l'artère angulaire, et qu'on peut arrêter par la torsion.

Le sac enfin sera disséqué dans tout son pourtour avec le bistouri ou des ciseaux courbes, puis extirpé; ses débris, s'il en subsiste, seront enlevés à la cuiller tranchante.

L'opération ainsi conduite est souvent rendue malaisée par l'écoulement du sang et une trop grande parcimonie dans l'incision de la peau; les procédés suivants ont été conçus pour remédier à ces inconvénients.

Procédé de Voelkers. — L'incision commence immédiatement au-dessous du sourcil, précisément au-dessus de la caroncule. Cette incision, décrivant une courbe à convexité interne, gagne le nez et se termine à la joue, en face de son point de départ, restant éloignée de 8 à 10 millimètres environ de l'angle interne de l'œil. Le bistouri doit être enfoncé jusqu'à l'os.

L'application d'un écarteur permet ensuite d'isoler le bord interne du sac, en haut et en bas, puis de le détacher en arrière en faisant passer l'instrument au-dessous de lui. Il reste enfin à le séparer de la peau et à le réséquer en totalité.

Procédé de Kuhnt. — Ce procédé permet d'éviter l'hémorrhagie et l'incision suit un chemin plus conforme aux fins de l'opération. Le bistouri sera conduit, en effet, le long de la crête de l'apophyse montante du maxillaire supérieur et jusqu'à l'os; l'incision sera d'une longueur d'un centimètre et demi.

Le ligament transversal du sac est ensuite coupé aux ciseaux, à son insertion à la crête de l'os. On tombe alors sur le sac dont la libération sera aussi étendue que possible.

Procédé de Rollet (de Lyon). — Incision de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané suivant une ligne de 12 millimètres au maximum, qui part du milieu du bord inférieur du ligament palpébral interne, descend d'abord perpendiculairement et se dirige vers le côté externe en décrivant une courbe sensiblement parallèle à celle que forme la crête de l'apophyse montante du maxillaire supérieur que l'on sent facilement avec le doigt. On incise après la lame aponévrotique qui recouvre la portion antéro-externe du sac.

Ensuite on dissèque cette lame fibreuse, opération minutieuse et parfois délicate, et qui doit rendre libre la paroi antérieure du sac. Un aide écarte les deux lèvres de la plaie avec deux crochets mousses. On utilisera avec fruit pour maintenir la plaie béante les écarteurs à griffes que j'ai fait construire à cet effet (Valude). L'opérateur à l'aide d'une petite rugine concave dégagera ensuite la portion postéro-interne du sac, en rapport avec le périoste de la gouttière lacrymale, et sa paroi externe ce qui est parfois difficile au niveau de l'unguis. Enfin, on isolera la coupole du sac, en exécutant ou non en même temps la section du tendon de l'orbiculaire; enfin, on attirera le sac en bas en le faisant basculer.

L'opérateur pratiquera alors l'excision brusque et rapide du sac, au niveau du canal nasal, afin d'inoculer le moins possible la plaie opératoire. On terminera par un curettage du canal nasal et au besoin, mais discrètement pour éviter les périostoses, par un curettage de la loge lacrymale, s'il reste des débris du sac.

Pas de suture, pas de drainage de la plaie ni du canal nasal.

L'auteur recommande : de suivre la ligne d'incision donnée pour ne pas léser l'artère et la veine angulaires;

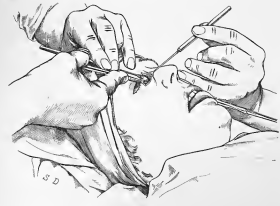


Fig. 19. — Extirpation du sac. Dissection du sac.

De se tenir dans le voisinage immédiat du sac en disséquant sa paroi externe et de ne pas aller trop loin vers le globe de l'œil pour ne pas pénétrer, à travers le septum, dans le tissu cellulo-graisseux de l'orbite;

De pratiquer autant que possible la dissection méthodique, car l'extirpation par morcellement ne doit être qu'un pis-aller.

Certains opérateurs, Mayweg entre autres, prescrivent de ne pas reculer devant de longues incisions à la peau pour faciliter la dissection de la partie postérieure du sac, qui n'est pas toujours très aisée. Nous nous rangeons absolument à leur avis, étant d'accord aussi avec la plupart des chirurgiens qui se sont occupés de la question, pour donner l'incision cutanée une forme courbe à convexité nasale et une situation parallèle au pourtour interne de l'orbite.

Pour favoriser la manœuvre toujours assez difficile de la dissection du sac, Ahlström introduit à travers une boutonnière faite à la paroi de celui-ci, un petit instrument à tête arrondie et qui occupe la cavité. Grâce à cet artifice, le chirurgien peut faire saillir la paroi du sac dans toutes les directions, ce qui

en facilite la dissection en bloc. On peut aussi injecter dans la cavité du sac une substance susceptible de se solidifier, mais le procédé est infidèle.

L'opération peut se faire sous la cocaïne, car, bien réglée, elle dure un quart d'heure environ. Toutefois nous préférons la narcose générale. Le principal inconvénient provient de l'hémorrhagie souvent abondante et qui se produit en nappe, de telle sorte que la forcipressure reste impuissante. Pour arrêter le sang et continuer l'opération on aura recours à la compression simple ou glacée avec des morceaux de glace renfermés dans de la gaze stérilisée (Wagenmann). Certains opérateurs, lorsqu'ils sont trop gênés par le sang, conseillent de terminer rapidement les incisions et la libération profonde du sac et de remettre au lendemain la fin de l'extirpation (Wicherkiewicz). Axenfeld avec la compression et les instillations de cocaïne à 4 p. 100, solution à la fois analgésiante et hémostatique, termine facilement la plupart de ces opérations.

Extirpation du sac et trépanation de l'os unguis. — Aubaret, dans les cas où la dacryocystite coïncide avec une altération évidente des fosses nasales supérieures, conseille de joindre, à l'extirpation du sac, la perforation de l'unguis, méthode déjà employée par les plus anciens auteurs, Celse et Paul d'Egine.

Après avoir extirpé le sac suivant l'un des procédés précédents, il curette le canal nasal pour mettre à nu la surface de la gouttière de l'unguis, puis il effondre la lamelle osseuse à l'aide d'un petit ciseau étroit. Il faut donner quelques coups de ciseau en avant et en bas pour enfoncer le bord postérieur de la branche montante du maxillaire supérieur et la paroi interne du canal nasal. Il importe néanmoins d'éviter de détruire la totalité de l'unguis qui conduirait aux cellules ethmoïdo-unguéales.

On introduit ensuite une mèche de gaze de façon qu'elle tamponne la région du sac et que son extrémité sorte par la narine correspondante. Suture de la peau par-dessus. La mèche peut être retirée au bout de deux jours.

Opération de la fistule lacrymale. — La fistule lacrymale à suintement purulent qui complique un état phlegmoneux du sac ne comporte aucun traitement particulier ; elle se trouvera détruite par l'incision qui précédera la cautérisation profonde du sac, opération de choix en pareil cas.

Il n'existe d'opérations spéciales que pour la petite fistule capillaire, ancienne, laissant écouler continuellement des larmes claires sur la joue. Mackenzie et Desmarres conseillaient l'abstention en pareil cas, mais certains chirurgiens ont publié des cas de succès obtenus avec diverses interventions.

Cautérisation. — On pourra, comme le pratiquaient Bosche et Tavignot pour les points lacrymaux, chercher à aveugler la voie fistulaire en cautérisant à plusieurs reprises l'orifice avec galvanocautère ou un caustique chimique puissant.

Opération plastique. — Dieffenbach, au commencement du siècle dernier, puis Chassaignac ont préconisé en pareil cas une opération plastique très simple, qui consiste en ceci : enlever au bistouri, par une incision circulaire où plutôt cunéiforme, les parties du tissu cicatriciel qui entourent et renferment l'orifice fistuleux. La résection du conduit fistuleux doit être prolongée jusqu'au sac, ou le plus loin possible, et l'ablation du tissu cicatriciel être assez

large pour ne laisser en présence que des parois cruentées saines. On pourra disséquer suivant la pratique de Dieffenbach et Chassaignac deux lambeaux, l'un supérieur, l'autre inférieur, dont le rapprochement produira la fermeture de la fistule. Mais actuellement les opérateurs se contentent de coapter les parois avivées du conduit fistuleux par un ou deux points de suture menés profondément dans les tissus et serrés assez vigoureusement.

Nous avons eu constamment le souci de ne rien omettre d'important dans la description et même simplement dans l'énumération des différents procédés opératoires, encore que beaucoup d'entre eux n'aient pas résisté à l'épreuve du temps. Nous pensons ainsi avoir réussi à offrir à nos lecteurs un traité véritablement complet de Chirurgie oculaire.
